

Założenia, realizacja i efekty projektu Suspurpol w Małopolsce

The assumption, realization and effects of the Suspurpol project in Małopolska

1. WPROWADZENIE

Międzynarodowy projekt zatytułowany „A Blue Print for the Planning and Purchasing Policies for Sustainable Built Development” jest jednym z elementów współpracy regionalnej prowadzonej w ramach operacji INERREGIIC, wspieranej przez Unię Europejską, a mającej na celu integrację poszczególnych obszarów Unii i wyrównywanie poziomów rozwoju poprzez szeroką wymianę doświadczeń i wiedzy, ujednolicanie procedur, wzmacnianie spójności społecznej i gospodarczej dla osiągnięcia wspólnych celów w trzech obszarach: społecznym, środowiskowym i gospodarczym. W skróconej, a zarazem czytelnej postaci pojawiają się one jako 3P – PEOPLE, PLANET, PROFIT. Powodzenie międzynarodowych projektów jest pełne, jeśli dostarczają pozytywnych rezultatów w tych trzech obszarach, niezależnie od tego, w jakiej skali szczegółowości są rozwijane. Projekt o akronimie Suspurpol mieści się w operacji GROWTH, w kategorii Green Grow i dotyczy zagadnień zrównoważonego rozwoju w skali inwestycji mieszkaniowych, ze szczególnym uwzględnieniem regionów uczestniczących w projekcie, którymi są: południowo-wschodnia Anglia w Zjednoczonym Królestwie, Andaluzja w Hiszpanii i Małopolska w Polsce.

Podstawowe informacje o projekcie:

1. Tytuł projektu: „A Blue Print for the Planning and Purchasing Policies for Sustainable Built Development” – akronim: SusPurPol

2. Partnerzy:

- The Environment Centre, Southampton, UK – Lider Projektu
- Instituto Andaluz de Tecnologia, Sewilla, Hiszpania
- Natural Resources Initiatives, Hampshire County Council z Winchester, UK
- Politechnika Krakowska, Katedra Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego, Kraków, Polska

Wykonawcy polskiej części projektu:

prof. dr hab. inż. arch. Wacław Seruga – kierownik Katedry
dr hab. inż. arch. Grażyna Schneider-Skalska, prof. PK – kierownik polskiej części projektu
dr inż. arch. Patrycja Maciejowska-Haupt – zarządzająca polską częścią projektu
dr inż. arch. Danuta Kupiec-Hyła; dr inż. arch. Małgorzata Solska; dr inż. arch. Krystyna Paprzyca; dr inż. arch. Magdalena Jagiełło-Kowalczyk; dr inż. arch. Jarosław Huebner; dr inż. arch. Zbigniew Kęsek; mgr inż. arch. Grażyna Hanuszek-Partyła; mgr inż. arch. Elżbieta Kusińska; mgr inż. arch. Wojciech Lubicz Lisowski; mgr inż. arch. Justyna Kobylarczyk; mgr inż. arch. Piotr Celewicz.

1. INTRODUCTION

The international project entitled “A Blue Print for the Planning and Purchasing Policies for Sustainable Built Development” is one of the elements of regional cooperation within the INTERREGIIC operation, supported by the European Union, which aims at integrating individual areas of the Union and levelling development by means of a broad exchange of experience and knowledge, standardizing the procedures, strengthening social and economic cohesion for the achievement of shared objectives in three areas: social, environmental and economic. They appear in an abridged but readable form as 3P – PEOPLE, PLANET, PROFIT. The success of international projects is full if they bring some positive results in the three areas, regardless of their scale of details. The project whose acronym is Suspurpol belongs to the GROWTH operation, in category Green Growth, and concerns the issues of sustainable development in the scale of housing investments, especially in the regions taking part in the project, namely: South-Eastern England, United Kingdom, Andalusia, Spain, and Małopolska, Poland.

Basic information on the project:

1. The title of the project: “A Blue Print for the Planning and Purchasing Policies for Sustainable Built Development” – acronym: SusPurPol

2. Partners:

- The Environment Centre, Southampton, UK – Project Leader
- Andalusian Institute of Technology, Seville, Spain
- Natural Resources Initiatives, Hampshire County Council, Winchester, UK

3. Czas realizacji projektu: od lipca 2005 roku do 30 listopada 2007 roku.

Celem projektu było stworzenie ramowego projektu planowania, projektowania i zaopatrzenia w odniesieniu do zrównoważonego budownictwa mieszkaniowego.

Wspólne podejście do kwestii m.in. oszczędności terenu, energii i wody, dobrych jakościowo projektów, technik budowlanych, zarządzania odpadami, zwiększenia bioróżnorodności powinno służyć zmianie stosunku przemysłowców, władz lokalnych i społeczeństwa do budownictwa i stanowić pozytywny odzew na wyzwania zmian klimatycznych. Jak się powszechnie uważa, kwestie zarządzania środowiskiem i zasobami są nierzadko późniejszym dodatkiem do podejmowanych działań inwestycyjnych, nie stanowiąc z nimi integralnej całości. Przewyciężenie tej sytuacji wymaga całościowych zmian kulturowych, które umożliwi ją jedynie zrozumienie barier i wstępne przygotowanie planistycznej strategii zarządzania zasobami, które uwzględniają lokalne uwarunkowania, mogłaby być wykorzystana w wielu obszarach.

W swoim założeniu projekt obejmował kilka obszarów:

- rozpoznanie barier w rozwoju zrównoważonym we współpracujących regionach,
- poszukiwanie rozwiązań poprzez partnerską wymianę doświadczeń,
- szeroką edukację w zakresie projektowania zrównoważonego,
- sprawdzenie użycia materiałów równoważonych w nowych technologiach budowlanych w celu zapewnienia środowiska życia wysokiej jakości w kontekście urbanistycznym i estetycznym w odniesieniu do nowych technologii energetycznych, gospodarowania wodą i odpadami, jakości materiałów,
- określenie realności użycia w Unii Europejskiej istniejących zrównoważonych metod budowania, szczególnie w zakresie minimalizacji odpadów i maksymalizacji ponownego użycia,
- opracowanie roboczego planu działania w przypadku inwestycji mieszkaniowych.

Za rozwój zrównoważony uważa się rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. W „Strategii dla rozwoju zrównoważonego w Zjednoczonym Królestwie” określono zrównoważony rozwój jako rozwój zapewniający lepszą jakość życia, zarówno dla obecnego, jak i dla przyszłych pokoleń. W założeniach zdefiniowano cztery kluczowe zagadnienia, które muszą być jednocześnie uwzględnione: rozwój społeczny, biorący pod uwagę potrzeby każdego człowieka; efektywna ochrona środowiska; roztropne użycie zasobów naturalnych oraz zapewnienie wysokiego i stabilnego poziomu wzrostu gospodarczego i poziomu

– Cracow University of Technology, Chair of Housing Environment, Kraków, Poland

Performers of the Polish part of the project:

Prof. D.Sc. Ph.D. Arch. Wacław Seruga – Chair manager
Assoc. Prof. D.Sc. Ph.D. Arch. Grażyna Schneider-Skalska – manager of the Polish part of the project
Ph.D. Arch. Patrycja Maciejowska-Haupt – supervisor of the Polish part of the project
Ph.D. Arch. Danuta Kupiec-Hyła; Ph.D. Arch. Małgorzata Solska; Ph.D. Arch. Krystyna Paprzyca; Ph.D. Arch. Magdalena Jagiełło-Kowalczyk; Ph.D. Arch. Jarosław Huebner; Ph.D. Arch. Zbigniew Kęsek; M.Sc. Arch. Grażyna Hanuszek-Partyła; M.Sc. Arch. Elżbieta Kusińska; M.Sc. Arch. Wojciech Lubicz Lisowski; M.Sc. Arch. Justyna Kobylarczyk; M.Sc. Arch. Piotr Celewicz

3. Time of the realization of the project: from July 2005 till November 30, 2007.

The objective of the project was to create a blue print for planning, designing and purchasing with reference to sustainable housing.

A shared approach to the questions of saving land, energy and water, quality designs, building techniques, waste management, increasing biodiversity etc. should serve to change the attitude of industrialists, local authorities and the society towards construction and make a positive response to the challenges of climate changes. As it is generally acknowledged, the matters of the management of the environment and its resources are often a further addition to investment activities which does not make an integral whole with them. Overcoming this situation requires some holistic culture changes which will only be possible thanks to the understanding of barriers and an initial preparation of a planning strategy of resource management which, taking local conditions into consideration, could be used in numerous areas.

The layout of the project included several areas:

- recognition of barriers in sustainable development in cooperating regions,
- search for solutions through partner exchange of experience,
- broad education in sustainable design,
- check of the use of sustainable materials in new building technologies guaranteeing a high quality living environment in an urban and aesthetic context with reference to new energy technologies, management of water and waste, the quality of materials,
- definition of the reality of using the existing sustainable building methods in the European Union, especially in waste minimization and reuse maximization,
- preparation of a working timetable in the case of housing investments.

Sustainable development is understood as social and economic development where a process of integrating political, economic and social activities takes place, with the preservation of natural balance and the durability of basic natural processes, guaranteeing some possibilities of satisfying the basic needs of individual communities or citizens of both the contemporary generation and the future ones. “The strategy for sustainable development in the United Kingdom” defines sustainable development as development securing a higher quality of life, both for the contemporary generation and the future ones. Its layouts define four key issues which must be taken into consideration at the same time: social development, allowing for every man’s needs; effective environmental protection; reasonable use of natural resources and

zatrudnienia. Część z tych zagadnień dotyczy wprost, a niektóre z nich pośrednio, sztuki kształtowania zrównoważonego środowiska mieszkaniowego, a warunkiem jego realizacji staje się projektowanie zrównoważone. Określenie roli, jaką mogą w procesie rozwoju zrównoważonego odegrać architekci, urbanisci i planiści jest kluczowym zadaniem dla przyszłości obrazu otaczającej nas przestrzeni. Zakres problematyki jest niezwykle szeroki, a szeregi zagadnień mieści się w stosowanej dotychczas dobrej praktyce projektowej. Wydaje się, że w pewnych obszarach wystarczy kontynuować znane rozwiązania i procedury lub do niektórych wrócić.

Podstawowe grupy problemowe, które mieszczą się w pojęciu projektowania zrównoważonego to:

poszanowanie miejsca:

realizacja idei miasta zwarteo;
uwzględnienie kontekstu kulturowego;
wykorzystanie lokalnych materiałów i tradycji budowania;
integracja z krajobrazem;
zwiększenie powierzchni biologicznie czynnej



realizacja potrzeb użytkownika:

realizacja potrzeb każdego człowieka;
wysoka jakość architektury i przestrzeni;
partycypacja społeczna w procesie projektowania i użytkowania;
podniesienie spójności społecznej dzięki realizacji przestrzeni społecznej oraz zapewnieniu różnorodnych form własności;
kształtowanie zdrowego środowiska mieszkaniowego, w tym użycie zdrowych materiałów



ograniczanie zużycia, ponowne użycie, recycling:

oszczędne i ponowne użycie terenu, kubatury i materiałów;
oszczędność wody, jej ponowne użycie i wykorzystanie wody deszczowej;
użycie materiałów łatwych do przetworzenia;
racjonalna gospodarka ściekami i odpadami



energooszczędność:

odpowiednia orientacja budynku i pomieszczeń oraz pasywne pozyskiwanie energii słonecznej;
minimalizacja strat ciepłych poprzez wysokiej jakości izolację;
stosowanie energooszczędnych urządzeń



the guarantee of a high and stable level of economic growth and employment. Some of these issues refers directly, some indirectly, to the art of shaping a sustainable housing environment whose implementation is conditioned by sustainable design. The definition of the role of architects and city planners in the process of sustainable development is the key assignment for the future image of the surrounding space. The range of the problems is unusually broad, and a series of issues belongs to hitherto applied good practice of design. It seems sufficient to continue or bring back some well-known solutions and procedures in certain areas.

The basic groups of problems included in the notion of sustainable design are:

respect for a place:

realization of the idea of a compact city;
allowing for the cultural context;
use of local materials and building traditions;
integration with landscape;
increase in the biologically active area

realization of a user's needs:

realization of every man's needs;
high quality of architecture and space;
social participation in the process of design and usage;
increasing social coherence thanks to the realization of a social space and the guarantee of diverse forms of ownership;
shaping a healthy housing environment, including the use of healthy materials

limited consumption, reuse, recycling:

saving reuse of land, cubature and materials;
saving reuse of water and use of rainwater;
use of easily transformable materials;
rational management of sewage and waste

energy saving:

suitable orientation of a building and rooms and passive gain of solar energy;
minimization of heat loss through high quality insulation;
use of energy-saving devices

odnawialne źródła energii:

stosowanie wysokiej jakości urządzeń dla pozyskania energii słonecznej, wiatrowej, wodnej, geotermalnej itp.



renewable sources of energy:

use of high quality devices for gaining solar, wind, water, geothermal energy etc.

Na stopień realizacji czy zastosowań projektowania zrównoważonego w praktyce projektowej i realizacyjnej bezpośredni wpływ mają trzy grupy czynników:

The degree of the realization or usages of sustainable design in designing and implementing practice is directly influenced by three groups of factors:

<p>POLITYKA – priorytety – prawodawstwo – mechanizmy finansowe podstawowy zakres działania The Environment Centre, UK</p> <p>POLICY – priorities – legislation – financial mechanisms basic range of the activities of The Environment Centre, UK</p>	<p>TECHNOLOGIE I MATERIAŁY – zrównoważone rozwiązania logistyczne, technologiczne i materiałowe podstawowy zakres działania Instituto Andaluz de Tecnologia, Hiszpania</p> <p>TECHNOLOGIES AND MATERIALS – sustainable logistic, technological and material solutions basic range of the activities of the Andalusian Institute of Technology, Spain</p>	<p>ŚWIADOMOŚĆ – EDUKACJA – nauczanie przedszkolne i szkolne – program studiów – edukacja środowiskowa na wielu szczeblach podstawowy zakres działania Katedry Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego Politechniki Krakowskiej, Polska</p> <p>CONSCIOUSNESS – EDUCATION – preschool and school education – programme of studies – environmental education at numerous levels basic range of the activities of the Chair of Housing Environment, Cracow University of Technology, Poland</p>
---	--	---

Zróżnicowane doświadczenia i pola działania poszczególnych partnerów projektu okazały się mocną stroną międzynarodowego zespołu. Lider projektu, organizacja The Environment Centre z Southampton, prezentował duże doświadczenie w zakresie prowadzenia polityki promującej zrównoważone rozwiązania na szczeblu lokalnym, krajowym i międzynarodowym, partner z Sewilli dostarczał wiedzy na temat najnowszych rozwiązań materiałowych, technologicznych i logistycznych w zakresie ich oceny i zakresu stosowania, Katedra Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego Politechniki Krakowskiej stała się ważnym ogniwem edukacyjnym, promując procedury i rozwiązania przestrzenne i architektoniczne poprzez szeroką działalność edukacyjną na różnych szczeblach, ze szczególnym uwzględnieniem projektowania zrównoważonych zespołów mieszkaniowych w ramach kursowych projektów studenckich.

The diverse experiences and fields of activity of the individual partners of the project turned out to be a strong point of the international team. The project leader, The Environment Centre in Southampton, presented considerable experience in a policy promoting sustainable solutions at the local, national and international levels. The partner from Seville delivered knowledge of the latest material, technological and logistic solutions within assessment and the range of use. The Chair of Housing Environment, Cracow University of Technology became an important educational link promoting spatial and architectural procedures and solutions through broad educational activity at various levels, with special consideration of the design of sustainable residential complexes in the students' course designs.

2. BARIERY I MOŻLIWOŚCI STOSOWANIA ROZWIĄZAŃ ZRÓWNOWAŻONYCH W MAŁOPOLSCE

2. BARRIERS AND POSSIBILITIES OF USING SUSTAINABLE SOLUTIONS IN MAŁOPOLSKA

2.1. Charakterystyka regionu

Obecne województwo małopolskie podzielone jest na 19 powiatów ziemskich i 3 grodzkie oraz 182 gminy i liczy ponad 15 tysięcy km² powierzchni, co stanowi 5% powierzchni Polski. Historycznie i kulturowo jako kraina geograficzna Małopolska zajmuje obszar znacznie większy niż wytyczają to granice obecnego województwa małopolskiego.

2.1. A description of the region

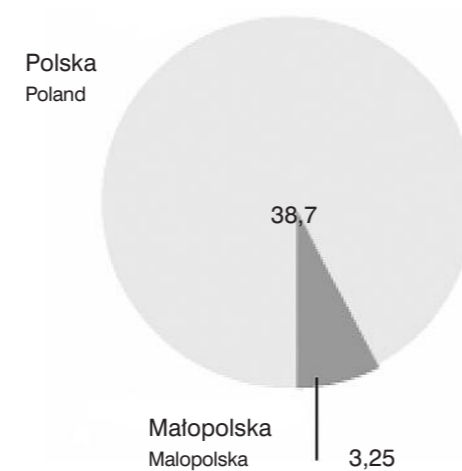
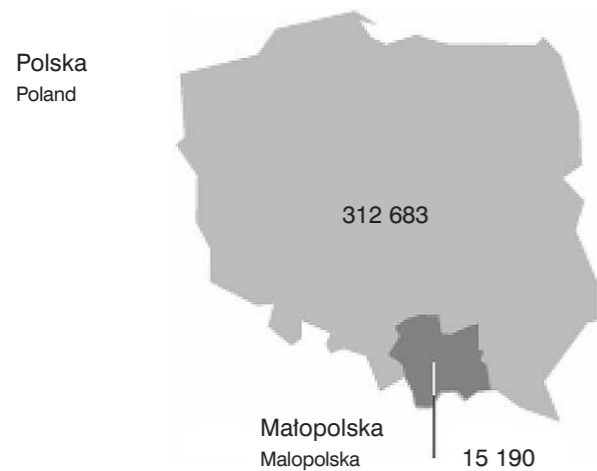
The district of Małopolska is divided into 19 landed units and 3 municipal units and 182 communes. Its area is over 15,000 km² which makes 5% of the area of Poland. Historically and culturally, as a geographical land, Małopolska covers an area much bigger than the borders of the current district indicate.

3 266 Małopolan, mieszkających aktualnie w granicach województwa małopolskiego, to ludzie młodzi: aż 85% stanowią osoby w wieku przed- i produkcyjnym. Na terenie województwa zlokalizowanych jest blisko 40 szkół wyższych. Kształci się w nich ponad 180 tys. studentów.

The 3,266,000 residents of the District of Małopolska are young: 85% are people at the pre- and production age. Almost 40 universities with more than 180,000 students are located in the district.

1 stycznia 1999 roku weszła w życie reforma administracyjna Polski. Stworzyła ona dwa nowe szczeble samorządu lokalnego, czego efektem była między innymi zmiana ilości województw, ich granic i nazw. W ten sposób powstało samorządowe województwo małopolskie. W jego skład weszły ówczesne województwa krakowskie i nowosądeckie oraz części województw: bielskiego, kieleckiego, katowickiego, krośnieńskiego i tarnowskiego. W sensie administracyjnym Województwo Małopolskie tworzą 22 powiaty i 182 gminy.

An administrative reform of Poland was introduced on January 1, 1999. It created two new levels of the local self-government which resulted in a change in the number of districts, their boundaries and names. In this way, the self-governed District of Małopolska came into existence. It included the then districts of Kraków and Nowy Sącz as well as some parts of the districts of Bielsko-Biała, Kielce, Katowice, Krosno and Tarnów. In the administrative meaning, the District of Małopolska consists of 22 units and 182 communes.



Powierzchnia w km², zaludnienie w milionach mieszkańców. Area (km²), population (mln residents).

2.2. Uwarunkowania prawne

Określenie stopnia wykorzystania rozwiązań zrównoważonych w Małopolsce i wskazanie barier utrudniających ich stosowanie stanowiło klucz do sformułowania diagnozy i środków działania, które będą prowadziły z jednej strony do zmniejszenia dystansu w poziomie i ilości stosowanych rozwiązań w stosunku do krajów i regionów bardziej zaawansowanych w tym zakresie, ale także będą sprzyjać przystosowaniu metod działania do lokalnych potrzeb. Rozpoznanie stanu istniejącego i barier zostało wykonane w kilku grupach problemowych istotnych dla kompleksowego podejścia do kształtowania środowiska mieszkaniowego w duchu zrównoważonego rozwoju. Tło dla możliwości stosowania zrównoważonych rozwiązań stanowi ustrój prawny, obowiązujący w Rzeczypospolitej Polskiej.

2.3. Bariery utrudniające stosowanie rozwiązań zrównoważonych w inwestycjach mieszkaniowych

Prawno-administracyjne:

- mnożenie aktów prawnych przez ciała legislacyjne i administrację centralną,
- brak czytelności prawnej i organizacyjnej,
- brak miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego,
- bezwład organizacyjny i niekompetencja oraz upolitycznienie administracji,
- skomplikowane wnioski umów, konieczność wykonywania ekspertyz.

Finansowe:

- brak wyraźnych zachęt finansowych,
- nieczytelność mechanizmów korzystania z ulg inwestycyjnych i kredytowania,

2.2. Legal conditions

The definition of the degree of using sustainable solutions in Małopolska and the indication of barriers making it difficult to use them made the key to the formulation of a diagnosis and means of action which will lead to a lower distance in the level and amount of applied solutions in relation to more advanced countries and regions as well as be conducive to the adjustment of the methods of action to the local needs. The recognition of the existing state and barriers was held in several groups of problems important to a complex approach to the shaping of a housing environment in the spirit of sustainable development. The background for the possibilities of using sustainable solutions is the legal system of the Republic of Poland.

2.3. Barriers impeding the use of sustainable solutions in housing investments

Legal and administrative:

- multiplication of legal acts by legislative bodies and central administration,
- lack of legal and organizational readability,
- lack of local plans of spatial development,
- organizational inertness, incompetence and political administration,
- complicated contracts, necessary expertise.

Financial:

- lack of clear financial incentives,
- unclearness of mechanisms of using investment reductions and crediting,
- lack of generally accessible information on procedures

- brak powszechnie dostępnych informacji o procedurach postępowania przy realizacji inwestycji oraz standardowych kosztach cyklu inwestycyjnego,
- stosunkowo duże koszty rozwiązań zrównoważonych.

Spoleczno-educacyjne:

- niska społeczna świadomość korzyści wynikających z wprowadzenia energooszczędności w gospodarstwach domowych,
- brak informacji o producentach, dostawcach i wykonawcach systemów,
- brak programów edukacyjnych dla wszystkich stopni szkolnictwa, również akademickiego,
- brak szczegółowych programów edukacyjno-szkoleniowych adresowanych dla grup zawodowych takich jak: inżynierowie, architekci, decydenci rządowi i administracji lokalnych, przedstawiciele sektora bankowości.

2.4. Wnioski w zakresie barier i możliwości stosowania rozwiązań zrównoważonych

- W Polsce zasadniczo istnieją podstawy prawne dla realizacji przedsięwzięć zaliczanych do inwestycji zrównoważonych.
- Wpływ akcesji Polski do Unii na pogłębienie świadomości ekologicznej naszego społeczeństwa dokonuje się głównie poprzez transponowanie z niej dyrektyw i wzorców postępowania.
- W Małopolsce następuje wyraźny wzrost zainteresowania rozwiązaniami zrównoważonymi ze strony indywidualnych inwestorów, wynikający z rosnących kosztów energii ze źródeł konwencjonalnych.
- Lokalny wzrost zainteresowania wynika z indywidualnych działań władz lokalnych, które potrafią przeprowadzić szeroką akcję informacyjną i wykorzystać możliwości współfinansowania inwestycji przez Unię Europejską (Gmina Miechów).
- W Małopolsce brak przykładów wykorzystania odnawialnych źródeł energii w budownictwie wielorodzinnym.
- W Małopolsce brak zrównoważonych inwestycji mieszkaniowych i brak dążenia do stworzenia mechanizmów sprzyjających ich powstawaniu.
- Obserwuje się wymianę poglądów i doświadczeń w postaci licznych profesjonalnych spotkań, imprez i programów. Dotyczy to jednak głównie środowisk zawodowo związanych z problematyką ekologii, zagadnień wodnych i ściekowych, oszczędności energii. Główne płaszczyzny kontaktów i współpracy to instytucje pozarządowe, imprezy targowe i konferencje naukowe.
- Niezbędne są działania, które zminimalizują lub usuną bariery utrudniające stosowanie produktów i rozwiązań zrównoważonych w budownictwie mieszkaniowym.
- Niezbędna jest działalność edukacyjna w szerokim zakresie, propagująca projekty pilotażowe, która pozwoliłaby na szybką przebudowę świadomości władz lokalnych i społeczeństwa o konieczności stosowania nowoczesnych metod działania we wszystkich branżach i na masową skalę:
 - szeroka kampania informacyjna w mediach,
 - ścisły nadzór nad firmami realizującymi program,
 - publikowanie danych o dostępnych formach,

- of implementing investments and standard costs of the investment cycle,
- relatively high costs of sustainable solutions.

Social and educational:

- low social consciousness of benefits from energy saving in households,
- lack of information on producers, deliverers and contractors of systems,
- lack of educational programmes for all the degrees of education, including academic,
- lack of detailed educational and training programmes for such professional groups as engineers, architects, decision-makers in the governmental and local administrations, representatives of the banking sector.

2.4. Conclusions concerning the barriers and possibilities of using sustainable solutions

- Essentially, Poland has got the legal bases for the implementation of enterprises regarded as sustainable investments.
- The influence of Poland's accession to the Union on deeper ecological consciousness of the society goes mainly by transposing directives and models of conduct from it.
- Małopolska shows a clear increase in individual investors' interest in sustainable solutions resulting from the increasing costs of energy from conventional sources.
- The local increase in the interest results from some individual activities of the local authorities which can launch a broad informational action and use the possibilities of co-financing investments by the European Union (the Commune of Miechów).
- Małopolska lacks examples of using renewable sources of energy in multifamily housing.
- Małopolska lacks sustainable housing investments and a drive towards the creation of mechanisms conducive to their formation.
- Exchange of opinions and experiences in the form of numerous professional meetings, events and programmes is being observed. However, it mainly concerns communities professionally related to the problems of ecology, water, sewage, energy saving. The main grounds of contacts and cooperation are non-governmental institutions, fair trades and scientific conferences.
- Activities which will minimize or remove barriers impeding the use of sustainable products and solutions in housing are necessary.
- Educational activity in a wide range, propagating pilot projects, which would make it possible to rebuild the consciousness of the local authorities and the society of the necessity of using modern methods of action in every trade and on a mass scale is essential:
 - broad informational campaign in the media,
 - strict supervision of companies realizing the programme,
 - publication of data in accessible forms,
 - organization of actions like "cleaning the world" or "cleaning the city".
- The programme of teaching the students at the faculties of architecture in the subjects: design and the theory and principles of design needs extension.

3. INTERNATIONAL EXCHANGE OF EXPERIENCE

A search for some relevant solutions, the construction of models of actions and pilot programmes through an exchange of experience between the partners makes an important element of every international cooperation. It is supported by the professionalism of the participants, specialists in various fields, as well as the economic and cultural diversification of the regions and countries they represent. The stage of popularizing and

- organizowanie akcji typu „sprzątanie świata”, „sprzątanie miasta”.
- Poszerzenia wymaga program nauczania studentów na wydziałach architektury, z przedmiotów: projektowanie i teoria i zasady projektowania.

3. MIĘDZYNARODOWA WYMIANA DOŚWIADCZEŃ

Poszukiwanie merytorycznych rozwiązań, budowanie modeli działań oraz programów pilotażowych poprzez wymianę doświadczeń pomiędzy partnerami stanowi ważny element każdej współpracy międzynarodowej. Pomaga w niej profesjonalizm uczestników, specjalistów w różnych dziedzinach, ale również zróżnicowanie ekonomiczne i kulturowe regionów i krajów, które reprezentują. Polska jest na nieco innym etapie popularyzowania i wdrażania zasad zrównoważonego rozwoju i projektowania zrównoważonego w stosunku do Hiszpanii i Wielkiej Brytanii. Jednocześnie wszystkie trzy współpracujące kraje stoją przed wyzwaniem XXI wieku, które oznacza wybudowanie w najbliższych latach setek tysięcy nowych mieszkań, w Wielkiej Brytanii dla gwałtownie rozwijającego się południowo-wschodniego obszaru, w Andaluzji dla młodych ludzi, których obecnie nie stać na nowe mieszkanie, i wreszcie w Małopolsce, w której nadal nie ma spójnego, powszechnego programu budowy mieszkań dostępnych dla średnio i mało zarabiających. Poza lokalnymi uwarunkowaniami dodatkowym wyzwaniem jest konieczność uwzględnienia zasad zrównoważonego rozwoju, który jest usankcjonowanym w skali poszczególnych krajów i całej Unii Europejskiej modelem rozwoju. W przypadku tworzenia wspólnego modelu planowania i realizacji zrównoważonych inwestycji mieszkaniowych, z uwagi na różny potencjał ekonomiczny Wielkiej Brytanii, Hiszpanii i Polski, zróżnicowane tempo rozwoju, różne priorytety i stopień świadomości społeczeństwa, wymiana doświadczeń może obejmować zarówno metodologię postępowania, koncepcje edukacyjne, modele promocji i lobbingu, a także nowe materiały i technologie oraz konkretne realizacje jako przypadki dobrej praktyki.

3.1. Warsztaty – ocena zrównoważonych inwestycji

Metody promocji zrównoważonych inwestycji mieszkaniowych używane na terytorium Europy i Stanów Zjednoczonych to w większości systemy oceny zespołów wielorodzinnych zarówno na etapie projektu, jak i wykonawstwa, obligatoryjne lub dobrowolne – prestiżowe. Kryteria oceny zgodne są z wytycznymi zawartymi w przepisach prawa budowlanego, a także w lokalnych planach zagospodarowania przestrzennego. Ponadto na obszarze Unii Europejskiej obowiązują wymagania narzucone przez dyrektywę 2002/91/WE z 4 stycznia 2006 roku wprowadzającą obowiązek certyfikacji energetycznej budynków.

Zarówno obowiązujące przepisy, jak i stosowane systemy oceny nie uwzględniają wielu cech budownictwa zrównoważonego. Organizacje z poszczególnych krajów Unii Europejskiej pracują nad rozwinięciem obowiązkowego systemu oceny opartego głównie na cechach związanych z gospodarką energetyczną budynku na uwzględniający również kryteria odnoszące się do zużycia wody, emisji zanieczyszczeń, a nade wszystko skupiające się na jakości architektury oraz środowiska mieszkaniowego. Jednym z takich właśnie systemów, opartych na zróżnicowanych kryteriach jest ocena inwestycji zaproponowana w Wielkiej Brytanii przez SEEDA – South East England Development Agency¹. Metoda ta oparta jest na wieloczynnikowej analizie kryteriów przestrzennych, a także społecznych istotnych zarówno na etapie planowania przestrzennego, projektu, jak i inwestycji.

Dla rozpowszechnienia rozwiązania zaproponowanego przez SEEDA tzw. *Sustainability Checklist*¹ w 2006 Environment Centre z Southampton zorganizowało serię warsztatów w ramach projektu SusPurPol. Tematem nieformalnej debaty z udziałem przedstawicieli władz lokalnych, agencji roz-

introducing the principles of sustainable development and sustainable design in Poland is different from Spain and Great Britain. At the same time, all the three collaborating countries face the challenge of the 21st century which means the construction of hundreds of thousands of new flats within the next years – for the violently developing South-Eastern region of Great Britain, for young people in Andalusia who cannot afford a flat at the moment, for Małopolska which still lacks a compact, common programme of building flats accessible for the average and low earners. Besides the local conditions, an additional challenge is a necessity of allowing for the principles of sustainable development which is a model of development sanctioned in the scale of the individual countries and the whole European Union. In the case of creating a shared model of planning and implementing sustainable housing investments, considering various economic potentials of Great Britain, Spain and Poland, diverse rates of development, various priorities and degrees of the society’s consciousness, exchange of experience may include the methodology of conduct, educational conceptions, models of promotion and lobbying as well as new materials and technologies and specific implementations as cases of good practice.

3.1. Workshops – assessment of sustainable investments

The methods of promoting sustainable housing used across Europe and in the United States are mainly systems of assessing a design as well as a building which are obligatory for new multifamily buildings. The criteria are included in the regulations of the building code and in the local plans of spatial management. The area of the European Union is also bound by the requirements of guideline 2002/91/WE of January 4, 2006, introducing an obligation of the certification of buildings as regards demand for energy.

However, it does not include all the features of sustainable construction, therefore the Union’s countries are working on the extension of the range of obligatory assessment to, allow some criteria besides energy saving, related to water use, pollution emission but also the quality of architecture and housing environment. In Great Britain one of the wide range assessment systems was proposed by the SEEDA – South East England Development Agency. It was a complex method of assessing housing investments based on multi-factor spatial and social policies important not only at the stage of designing but also planning an investment.

In order to present the SEEDA’s solution in 2006 the Southampton Environment Centre organized series of workshops within the SusPurPol project that would allow local authorities representatives and citizens discuss the systems features and chances of implementation. Therefore the workshop itself became a method of promoting sustainable construction.

woju oraz mieszkańców były propozycje metod i wprowadzania w życie oceny inwestycji mieszkaniowych. Rezultaty spotkania prezentowane były w lokalnej telewizji i prasie, co stało się metodą propagowania idei zrównoważonego budownictwa mieszkaniowego.

Taki sposób promocji zrównoważonych inwestycji wydaje się możliwy do przeniesienia na rejon Małopolski. Potwierdzają to warsztaty zorganizowane w listopadzie 2006 przez Katedrę Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej – polskiego partnera projektu SusPurPol. Do dyskusji na temat metod promocji i oceny budownictwa mieszkaniowego zaproszono delegatów władz lokalnych, zajmujących się polityką przestrzenną i inwestycjami w Krakowie oraz otaczających go gminach.

Warsztaty w ramach projektu SusPurPol

10 Listopada 2006

Warsztaty w Katedrze Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego PK na temat oceny rozwiązań zrównoważonych w zespołach mieszkaniowych

Debatę poprzedziły prezentacje na temat projektu SusPurPol, metody oceny inwestycji zaproponowanej przez SEEDA, a także uwarunkowań prawnych obowiązujących na terenie Małopolski przygotowane przez zespół Katedry Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego: dr hab inż. arch. Grażynę Schneider-Skalską, prof. PK, dr inż. arch. Patrycję Maciejowską-Haupt i dr inż. arch. Jarosława Huebnera. Serię wystąpień zakończyła analiza możliwości finansowania i kredytowania zrównoważonych inwestycji mieszkaniowych przygotowana przez mgr Annę Łasut, ekonomistkę środowiska reprezentującą Wydział Zarządzania Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Prezentacje miały na celu stworzenie tła dla dyskusji na temat możliwości wprowadzenia metody oceny zaprezentowanej przez SEEDA na terenie Małopolski.

Po zakończeniu części wprowadzającej uczestnicy warsztatów zaproszeni zostali do dyskusji w czterech grupach problemowych koncentrujących się na: aspekcie politycznym, rozwiązaniach projektowych i planowania przestrzennego, problemach inwestycyjnych oraz możliwościach ekonomicznych. Do pierwszego panelu zaproszono delegatów władz lokalnych, zajmujących się polityką przestrzenną i inwestycjami w Krakowie oraz otaczających go gminach, w imieniu których wystąpili przedstawiciele Starostwa Powiatowego w Krakowie oraz urzędów gmin Miechów, Mogilany. Reprezentowane były także inne małopolskie powiaty: Nowy Sącz i Oświęcim. Problemy związane z projektowaniem i planowaniem przestrzennym dyskutowane były w grupie projektantów, przedstawicieli Małopolskiej Izby Architektów, Małopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa a także planistów reprezentujących miasto Kraków i otaczające je gminy. Do grupy zajmującej się inwestycjami mieszkaniowymi zaproszono inwestorów indywidualnych i developerów, również budownictwa społecznego reprezentowanych przez Zarząd Tarnowskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego. Panel ekonomiczny reprezentowali ekonomiści środowiska z Wydziału Zarządzania Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i specjaliści krakowskiego rynku nieruchomości, także przedstawiciele firm oferujących rozwiązania zrównoważone dla budownictwa. Debacie prowadzonej w grupach przez moderatorów z Katedry Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego, przysłuchiwali się studenci i dydaktycy z Politechniki Krakowskiej, a także Akademii Górniczo-Hutniczej.

Podczas warsztatów dyskutantów wszystkich grup poproszono o udzielenie odpowiedzi na te same pytania:

SusPurPol Project Workshop

10th November 2006

Workshop held at Chair of Housing Environment on Assessment of Sustainability Solutions in Residential Building

This kind of promotion seemed transferable to the Małopolska region as well. It was confirmed by a workshop organized in November 2006 by the Chair of Housing Environment at the Faculty of Architecture of the Cracow University of Technology – the Polish partner of the SusPurPol project. Representatives of local authorities, economists, designers, manufacturers and investors were invited to take part in a discussion on the methods of promoting and assessing sustainable features in housing.

The discussion was introduced by presentations on the SusPurPol Project, SEEDA’s assessment method and legal regulations in Małopolska prepared by Chair of Housing Environment Assoc. Prof. D.Sc. Ph.D. Arch. Grażyna Schneider-Skalska, Ph.D. Arch. Patrycja Maciejowska-Haupt and Ph.D. Arch. Jarosław Huebner. They were followed by analysis of possibilities of financing and crediting sustainable solutions in housing architecture in Małopolska prepared by environmental economist: M.Sc. Anna Łasut from Academy of Mining and Metallurgy. Presentations aimed at creating background on possibilities of implementing assessment methods prepared by SEEDA in Poland.

After the introduction the workshop participants were discussing in four problem groups: political aspects, planning and design issues, investment conditions and economical possibilities. The first panel grouped delegates of the local authorities dealing with spatial policy and investments in Kraków and the surrounding communes, represented by County of Kraków representatives and the offices of the communes of Miechów and Mogilany, Małopolska’s districts of Nowy Sącz and Oświęcim were represented, too. Planning and design issues were discussed by architects from Małopolska Chamber of Architects, Engineers of Małopolska Chamber of Building Engineers, city and spatial planners representing Kraków City and Kraków County. The group of investors was represented by multifamily residential building developers, social housing managers of the Tarnów Society of Social Construction, also individual investors from Kraków, and surrounding countries. Environmental economists from the Faculty of Management at the Academy of Mining and Metallurgy in Kraków and some specialists in Kraków’s real property market also manufacturers of sustainable construction resources were dealing with the economical and market solutions for sustainable investments. The discussions were lead by representatives of Chair

1. Czy potrzebna jest ocena budynku pod względem przyjazności/zrównowazenia dla środowiska (dla budynków nowobudowanych? na rynku wtórnym)? Do czego może służyć?
2. Jeśli tak, to które z poniższych elementów powinno się uznać za najważniejsze i dlaczego (ustawić od najważniejszych do najmniej ważnych). Ocena możliwości i barier ich wprowadzenia.
Elementy do oceny wg SEEDA:
 - Połączenie z istniejącą zabudową, miastem
 - Użycie terenu, forma urbanistyczna i architektoniczna
 - Transport
 - Energia
 - Wpływ budynku na środowisko
 - Komfort mieszkania
 - Wpływ infrastruktury na środowisko
 - Zasoby naturalne
 - Bioróżnorodność
 - Społeczność
 - Gospodarka
3. Czy ocena powinna dotyczyć również budownictwa indywidualnego? Czy z zachowaniem tych samych kryteriów?
4. W jaki sposób można zachęcić inwestorów prywatnych do kupowania i budowania mieszkań zrównoważonych/przyjaznych – finansowanie (dotacje, kredyty, proces legislacyjny)

of Housing Environment. Students of CUT and AMM as well as educators were invited to take part in each of the discussion panels.

During the workshop all of the groups were working on answering same questions:

1. Is an assessment of a building as regards friendliness/sustainability to the environment (for newly-built buildings? on the secondary market?) needed? What could it serve?
2. If so, which of the following elements should be regarded as the most important and why (from the most important to the least important)?
Assessment of possibilities and barriers.
Elements to be assessed according to SEEDA:
 - Connection to the existing buildings, a city
 - Use of transport, an urban and architectural form
 - Transport
 - Energy
 - Influence of a building on the environment
 - Comfort of residence
 - Influence of the infrastructure on the environment
 - Natural resources
 - Biodiversity
 - Community
 - Economy
3. Should an assessment also concern individual construction? With the same criteria?
4. How could we encourage private investors to buy and build sustainable/friendly flats – financing (subsidies, credits, legislative process)?

<p>Budynek Building</p> <p>Wpływ budynku na środowisko Impact of Buildings</p>	<p>Budynek/Zespół Building/Unit</p> <p>Użycie terenu, forma urbanistyczna i architektoniczna Land use, urban form and design</p> <p>Bioróżnorodność Ecology</p> <p>Zasoby naturalne Natural Resources</p> <p>Energia Energy</p> <p>Wpływ infrastruktury na środowisko Impact of Infrastructure</p> <p>Transport Transport</p> <p>Społeczność Community</p>	<p>Zespół Housing unit</p> <p>Połączenie z istniejącą zabudową, miastem Outward Focus – Impact on the wider community</p> <p>Gospodarka Business</p>
--	--	--

I.
**Grupa problemowa omawiająca:
ASPEKT POLITYCZNY**
moderator: dr inż. arch. Krystyna Paprzyca

Uczestniczący w dyskusji:

W grupie tej brały udział osoby znające przepisy prawa budowlanego, prawa o zagospodarowaniu przestrzennym, urzędnicy pracujący w urzędach zajmujący się wydawaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu w Krakowie, w Miechowie, urzędnicy Wydziału Strategii i Rozwoju Powiatu Oświęcim.

Cel i zadanie grupy problemowej:

Celem i zadaniem tej grupy problemowej było rozpoznanie:

- roli polityki miast, gmin w promocji budownictwa zrównoważonego,
- roli przedstawicieli władz lokalnych i centralnych.

I.
Problem group discussing: POLITICAL ASPECT
moderator: Ph.D. Arch. Krystyna Paprzyca

Group members:

The group gathered people dealing with the regulations of the building code, the spatial management law, also office employees establishing conditions of the development and management of land in Kraków and Miechów, clerks of the Department of Strategy and Development of the District of Oświęcim

Group objective and assignment:

- recognizing the role of the policies of cities and communes in the promotion of sustainable construction.
- recognizing the role of the representatives of the authorities

An imperative value in the realization of a promotional policy is the **awer-ness** of the representatives of cities, districts and communes (president, mayor, councilors) in the field of benefits from promoting sus-

Nadrzędną rolę w realizacji polityki promocyjnej odgrywa **świadomość** przedstawicieli miast i gmin oraz powiatów (prezydenta, wójta, radnych miasta, gminy i radnych powiatu) o tym, jakie korzyści daje promowanie budownictwa zrównoważonego, co można zrobić, by promować to budownictwo wśród ludności, jak efektywnie wykorzystać środki unijne idące na ten cel.

Podstawowe bariery:

Barierą jest brak wydziałów, referatów, jednostek, grup ludzi, które z mocy urzędu mogą się tym aspektem promocji zająć, a także zmienność w planach, brak koordynacji, niestabilność prawna itp.

Metody realizacji założeń:

Podnoszenie świadomości środowiskowej przedstawicieli władz miast, gmin i powiatów może spowodować realizację polityki rozwoju zrównoważonego poprzez wpływ na akty prawne w postaci: **uchwał Rady Miasta, Rady Gminy, lokalne programy promocji zrównoważonego budownictwa, plany miejscowe itp.** Długofalowa polityka państwa, miast i gmin, stabilność prawna może w dużej mierze znacznie poprawić zaistniałą sytuację.

Przedstawiciele władz poszukują również możliwości realizacji zadań polityki poprzez:

- **finansowanie** programów wspierania czy zastosowania budownictwa zrównoważonego obecnie tylko z funduszy unijnych i wygospodarowanych przez miasta i gminy pieniędzy, a może w przyszłości z ulg inwestycyjnych, podatkowych i innych źródeł.
- **zwiększenie roli informacyjno-promocyjnej** władz miasta, powiatu, gminy, **działań kulturowych, organizowania dla mieszkańców wystaw, możliwości wypowiedzi, działania poprzez informację, edukację.** Społeczeństwo dzięki temu, iż jest świadome możliwości, jakie daje budownictwo zrównoważone może naciskać na prezydenta miasta, wójta gminy, radnych miasta, powiatu, gminy. Nalegać na konieczność uwzględnienia potrzeb realizacji budownictwa zrównoważonego w uchwałach rady miasta, w planach miejscowych, poszukiwania przez władze możliwości finansowania zadań czy to ze źródeł unijnych, czy też z innych.

II.
**Grupa problemowa omawiająca:
ASPEKT PLANOWANIA I PROJEKTOWANIA**
moderator: dr inż. arch. Kupiec-Hyla

Uczestniczący w dyskusji:

Problemy tego panelu dyskutowane były w grupie projektantów: architektów, urbanistów i planistów przestrzennych, a także inżynierów przedstawicieli Małopolskiej Izby Architektów, Małopolskiej Izby Inżynierów Budownictwa, a także planistów reprezentujących miasto Kraków i otaczające je gminy.

Cel i zadanie grupy problemowej:

Uczestnicy dyskusji starali się odpowiedzieć na pytanie jak w warunkach, gdzie decydującą rolę odgrywa pieniądź, promować i realizować zrównoważony rozwój, kształtować nowe relacje między architekturą i naturą, budować silne wię-

tainable construction, the manners of promotion, an effective use of the European Union's means for this purpose. The lack of departments, units, groups of people which may deal with this aspect of promotion ex officio makes a barrier.

Basic barriers:

Changeability in plans, the lack of co-ordination, legal instability etc. make barriers.

Methods of realizing the policy:

Raising environmental awareness of the people governing cities, districts and communes can lead to realizing policies, influencing legal acts in the form of **the resolutions of the City Council, the Commune Council, local programmes of the promotion of sustainable construction, local plans etc.** Long-term policies of the state, cities and communes, legal stability may improve the existing situation to a large extent.

The representatives of the authorities also search for possibilities of realizing a policy by:

- **financing** programmes of supporting or using sustainable construction from the EU funds and municipal and communal money, possibly from investment and tax reductions and other sources,
- **increasing the informational and promotional role** of the authorities of a city, a district, a commune, **cultural actions, organizing exhibitions for the residents, possibility of speeches, action through information, education.** A society which is conscious of the possibilities of sustainable construction can press the president, the commune head, the councilors, encourage them to allow for the needs of implementing sustainable construction in the resolutions of the City Council, in local plans, to search for some possibilities of financing assignments from the EU sources or elsewhere.

II.
**Problem group discussing:
ASPECT OF PLANNING AND DESIGNING**
moderator: Ph.D. Arch. Danuta Kupiec-Hyla

Group members:

The group members were mostly designers, construction engineers, architects, city planners and spatial planners, representing Małopolska Chamber of Architects, Building Engineers and Spatial Planners.

Group objective and assignment:

The participants in the discussion tried to answer the question, how to promote and implement sustainable development that would stop the characteristic, avalanche uncontrolled development of housing caused by the priority of commerce over sustainable design. It is constantly lowering the quality of the housing environment in Małopolska. In effect, rising residential complexes are modern, hermetic ghettos without any social ties, without any respect for the natural environment. There was also an attempt to address the need of shaping new relationships between architecture and nature, build strong social ties in the market environment where money plays the leading role.

Basic barriers:

- lack of a general vision of the development of a city based on the indicators of sustainable design and good legislation
- lack of local plans with detailed entries securing a possibility of implementing sustainable development
- incohesion of legal acts and ineffectiveness of law

zi społeczne, wskazując bariery i kierunki działań promocyjnych. Charakterystyczny dla ostatnich lat lawinowy, niekontrolowany rozwój budownictwa mieszkaniowego, brak planów miejscowych, priorytet komercji nad zrównoważonym projektowaniem spowodował w efekcie znaczące obniżenie jakości środowiska mieszkaniowego. Powstające zespoły mieszkaniowe to nowoczesne, hermetyczne getta bez więzi społecznych, bez szacunku dla naturalnego środowiska.

Podstawowe bariery:

- Brak generalnej wizji rozwoju miasta opartej o wyznaczniki projektowania zrównoważonego i dobrą legislację.
- Brak planów miejscowych, w których powinny być szczegółowe zapisy zabezpieczające możliwość realizacji zrównoważonego rozwoju.
- Niespójność aktów prawnych i niska egzekwowalność prawa.

Jedną z zasad projektowych zrównoważonego rozwoju mającą wpływ na jakość środowiska mieszkaniowego jest szeroko pojęta energooszczędność na wszystkich szczeblach procesu inwestycyjnego jak i maksymalizacja wykorzystania alternatywnych źródeł energii.

Metody realizacji założeń:

1. rzetelne studium bioklimatyczne do planów miejscowych
2. wprowadzenie zachęt ekonomicznych dla wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego promujących energooszczędne materiały budowlane, energooszczędność realizacyjną i eksploatacyjną m.in.:
 - dotacje finansowe
 - ulgi podatkowe
 - promocyjne formy kredytowania
3. zmiany np. w prawie energetycznym – dopuszczające możliwość sprzedaży do sieci nadwyżek energetycznych (rozwój pozysku energii ze źródeł odnawialnych)

Zwrócono również uwagę na potrzebę szybkiego wprowadzenia certyfikatu energetycznego budynku, który będzie miał istotny wpływ na jawność cech budynków czy mieszkań związanych z kosztami eksploatacyjnymi i oddziaływaniem budynku na środowisko przyrodnicze.

Na przywrócenie właściwych relacji między architekturą a naturą, kształtowanie nowej jakości środowiska mieszkaniowego wpływ będą miały:

1. Działania w zakresie planowania przestrzennego w tym między innymi
 - utrzymanie właściwej hierarchii ważności spraw
 - ustalenie optymalnych proporcji terenów zabudowanych do terenów wolnych pod kątem zwiększenia atrakcyjności terenów mieszkaniowych i podniesienia ich bioklimatycznej i przyrodniczej jakości
 - odnowa naturalnych środowisk przyrodniczych
2. wprowadzenie do warunków technicznych zapisu o surowcach naturalnych pozwalającego na szersze stosowanie naturalnych, niskoenergetycznych materiałów budowlanych
3. aktywne włączenie w proces zrównoważonego projektowania władz lokalnych wszystkich szczebli i promowanie oddalonych inicjatyw społecznych w tym zakresie
4. podniesienie rangi edukacji środowiskowej poprzez między innymi:

One of the principles of the design of sustainable development influencing the quality of the housing environment is a widely-understood energy saving on each level of the investment process as well as a maximal use of alternative sources of energy.

Methods of realizing the policy:

1. thorough bioclimatic study for local plans
2. introduction of economic incentives for all the participants in the investment process, promoting energy-saving building materials, energy saving in implementation and maintenance:
 - financial subsidies
 - tax reductions
 - promotional forms of crediting
3. changes in energy law – possibility of selling energy surpluses (development of energy gain from renewable sources)

Attention was also drawn to the need of the fast introduction of energy certificates for buildings which will influence the explicit features of buildings and apartments related to the maintenance costs and the impact of a building on the natural environment.

Reintroducing proper relationships between architecture and nature, shaping a new quality of the housing environment might be influenced by:

1. quality of spatial planning:
 - maintaining a proper hierarchy of importance
 - establishing optimal proportions of built areas to free areas in order to increase the attractiveness of residential areas and their bioclimatic and natural quality
 - renovation of natural environments
2. introduction of an entry on natural resources allowing for a broader use of natural, low-energy building materials to technical conditions
3. active involvement of the local authorities on every level into the process of sustainable design as well as the promotion of grass roots social initiatives in this range
4. increasing the importance of environmental education through:
 - full ecological consciousness of all the participants in the investment process on all its levels
 - full co-operation between a designer, an office, an investor and a user

III.

Problem group discussing: INVESTMENT ASPECT

moderator: Ph.D. Arch. Magdalena Jagiełło-Kowalczyk

Group members:

This group included representatives of developers dealing with the sale and rental of houses and apartments also social buildings management representatives, as well as private investors who had built or were building their own houses, owned or planned to buy an apartment.

Group objective and assignment:

The objective and assignment of this problem group was to

- pełną świadomość ekologiczną wszystkich uczestników procesu inwestycyjnego na wszystkich jego szczeblach
- pełną współpracę między projektantem, urzędem, inwestorem i użytkownikiem.

III.

Grupa problemowa omawiająca: ASPEKT INWESTYCYJNY

moderator: dr inż. arch. Magdalena Jagiełło-Kowalczyk

Uczestniczący w dyskusji:

Uczestnikami obrad tej grupy byli inwestorzy prywatni, którzy wybudowali lub są na etapie budowy własnego domu, są właścicielami bądź planują kupno mieszkania, oraz przedstawiciele firm deweloperskich zajmujących się sprzedażą i wynajmem domów i mieszkań.

Cel i zadanie grupy problemowej:

Celem i zadaniem tej grupy problemowej było ustosunkowanie się zaproszonych osób do zagadnień związanych z budownictwem zrównoważonym poprzez udzielenie odpowiedzi na postawione pytania:

- Czy potrzebna jest ocena budynku pod względem cech budownictwa zrównoważonego?
- Które z cech charakterystycznych dla projektowania zrównoważonego powinno się uznać za najważniejsze i dlaczego?
- W jaki sposób można zachęcić inwestorów prywatnych i instytucjonalnych do kupowania i budowania przyjaznych miejsc zamieszkania?

Podstawowe bariery:

- brak świadomości społecznej w tym zakresie
- brak procedur prawnych zachęcających inwestorów do prowadzenia inwestycji zrównoważonych
- brak mechanizmów rynkowych promujących budownictwo zrównoważone
- niestabilna sytuacja prawna

Metody realizacji założeń:

1. Wprowadzenie oceny inwestycji pod względem cech budownictwa zrównoważonego. Powinna ona dotyczyć wszystkich cech charakterystycznych dla budownictwa zrównoważonego. Wyciągnięcie średniej z tych ocen mogłoby określać klasę danego budynku. W ten sposób budynek będzie posiadał czytelny certyfikat jakościowy. Konieczne byłoby jednak przedstawienie w nim wszystkich jednostkowych ocen ze względu na różne preferencje i możliwości potencjalnych mieszkańców. Cechy budownictwa zrównoważonego, które miałyby być poddane ocenie muszą być dostosowane do warunków Polski lub wręcz lokalnych. Ocena taka może służyć uświadomieniu inwestorów, tym samym zwiększeniu zainteresowania i popytu na budownictwo zrównoważone. Według zebranych osób zdecydowanie najważniejsze okazały się pierwsze trzy cechy, które, jak można zauważyć, związane są z lokalizacją i kształtem architektonicznym budynku oraz możliwościami komunikacji. Pozostałe szeregowano w zależności od wykształcenia, wieku, posiadania dzieci, możliwości finansowych.
2. Ustalono, że ocena dotyczyć powinna zarówno budownictwa wielorodzinnego, jak i indywidualnego, i przeprowadzona powinna być na podstawie ujednoczonych kryteriów. Oceny więc będą się różniły. Pozostawia to inwestorom możliwość wyboru.
3. Zachęcić można przez stosowanie odpowiednich mechanizmów ekonomicznych np. korzyści finansowych krótkoterminowych (promocje, dotacje, ulgi podatkowe, odliczenia itp.) lub długoterminowych (mniejsze opłaty eksploatacyjne, mniejsze podatki od nieruchomości itp.).
4. Również niezwykle istotne byłoby uproszczenie i skrócenie czasu formalności urzędowych. Inny rodzaj zachęty to szeroko zakrojona akcja propa-

take a stance on the problems of sustainable construction by answering the questions, whether:

- the assessment of buildings as regards to the features of sustainable construction was needed?
- which of the characteristic features of sustainable design should be regarded as the most important and why?
- How to encourage private and institutional investors to buy and build friendly places of residence?

Basic barriers:

- lack of consciousness in this range
- lack of legal procedures encouraging investors to build in a sustainable way
- lack of market mechanisms promoting sustainable housing design
- legal instability

Methods of realizing the policy:

1. Introducing assessment of buildings as regards to the features of sustainable construction. Average rank could describe the class of a given building. A building would have a readable certificate of quality. However, it would be necessary to include all the individual assessments considering various preferences and means of potential residents. The features of sustainable construction which would be assessed must be adjusted to the Polish or local conditions. Such an assessment may serve to educate investors and increase the interest and demand for sustainable construction. The assessment should include all characteristic features of sustainable design, but on the other hand it should concentrate mostly on features related to location and land use, architectural shape of a building and possibilities of transportation. The assessment should apply to both multifamily and individual housing and should be based on standardized criteria. Thus, the assessment for those groups should vary in number and quality of ranked features.
2. Suitable economic mechanisms should be introduced, e.g. short-term (promotions, subsidies, tax reductions etc.) or long-term (lower maintenance fees, lower taxes on real property etc.) financial benefits.
3. The time line of official procedures should be simplified and shortened for sustainable developments.
4. Launching a massive propaganda campaign to educate the society, including investors, in the field of the health results of planned investments and the benefits for the environment.
5. Encourage architects to play a very important role of those who can propagate and propose some specific sustainable solutions and explain possible problems directly and at the very beginning of an investment process, at the stage of design.

gandowa w celu uświadomienia społeczeństwa, w tym inwestorów o skutkach zdrowotnych planowanych inwestycji oraz korzyściach dla środowiska.

5. Podkreślono przy tym bardzo ważną rolę architektów jako tych, którzy w sposób bezpośredni i w początkowym etapie prowadzenia inwestycji, bo już na etapie projektu, mogą propagować i proponować określone rozwiązania zrównoważone i wyjaśniać ewentualne problemy.

IV.

Grupa problemowa omawiająca: ASPEKT EKONOMICZNY

moderator: dr inż. arch. Patrycja Maciejowska-Haupt

Uczestniczący w dyskusji:

Panel ekonomiczny reprezentowali ekonomiści środowiska z Wydziału Zarządzania Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie i specjaliści krakowskiego rynku nieruchomości, także przedstawiciele firm oferujących rozwiązania zrównoważone dla budownictwa.

Cel i zadanie grupy problemowej:

Celem i zadaniem tej grupy problemowej było przedstawienie możliwych mechanizmów rynkowych i sposobów finansowania takich jak:

- współfinansowanie z funduszy Unii Europejskiej, środków budżetu państwa, gmin itp.
- możliwości kredytowania
- dotacje

Podstawowe bariery:

- brak powiązania pomiędzy certyfikacją energetyczną budynków a mechanizmami rynkowymi
- zbyt wąskie kryteria obecnego sposobu oceny
- brak informacji na temat istniejących oraz możliwych rozwiązań finansowania inwestycji zrównoważonych wśród instytucji, producentów inwestorów i potencjalnych nabywców

Metody realizacji założeń:

1. Wprowadzenie uniwersalnej metody oceny inwestycji, która będzie stosowana na etapie projektowania, realizacji i w obrocie nieruchomościami. Ocena ta powinna być oparta na czytelnych kryteriach przygotowanych przez ekspertów, a jej koszt winien spoczywać na kupującym.
2. Dostarczanie informacji na temat rozwiązań zrównoważonych, a także sposobów ich finansowania i kredytowania przez instytucje państwowe, ale także firmy prywatne oferujące takie rozwiązania.
3. Wprowadzenie systemu odliczeń od podatku obejmującego ulgi dla inwestorów wprowadzających rozwiązania zrównoważone, ale także odliczenia od podatku gruntowego dla inwestycji, które w sposób racjonalny korzystają z terenu, zapewniając zielone przestrzenie półprywatne i publiczne, a także tych, które rozwiązują w sposób prawidłowy problem miejsc postojowych, komunikacji i dostępności, w tym do transportu publicznego.
4. Realizacja kampanii medialnych wpływających na świadomość środowiskową i zmieniających przez to preferencje kupujących i budujących zabudowę mieszkaniową.

IV.

Problem group discussing: ECONOMIC ASPECT

moderator: Ph.D. Arch. Patrycja Maciejowska-Haupt

Group members:

Environmental economists, economists, market specialists, Commune of Krakow office for funding environmental solutions as well as architects were invited to the discussion in this group.

Group objective and assignment:

The objective and assignment of this problem group was to come up with possible market solutions such as:

- share funding eg. EU funds, state funds, commune funds
- crediting possibilities
- subsidies

Basic barriers:

- no cohesion between energy assessment and market solutions
- the existing assessment is too narrow
- lack of information on possible existing financial solutions among institutions, manufacturers, investors and potential buyers

Methods of realizing the policy:

1. Introduction of a universal method of assessing an investment which could be used at the stage of design, implementation and real property sales. The assessment should be based on some readable criteria prepared by experts, and its cost should rest with the buyer.
2. Supply of information about sustainable solutions as well as the manners of financing and crediting them by state institutions and private firms offering such solutions.
3. Introduction of a system of tax reductions including discounts for investors using sustainable solutions and ground tax reductions for investments which use land in a rational manner securing green semiprivate and public spaces and those which solve the problems of parking places, public transport and accessibility in a proper manner.
4. Realization of media campaigns influencing environmental consciousness and changing the preferences of those who purchase and construct residential buildings.

Conclusions from work in individual discussion panels emphasized the necessity of introducing a uniform and cohesive method of assessing an investment which could serve to introduce a system of certification at the stages of design and investment but also the management and sales of real property. It would include the technical parameters of water use, pollution emission or energy consumption as well as the aesthetic values of architecture and housing environment allowing for such parameters as the quality of public spaces, transport solutions and safety. The proposals of the manners of enforcing conformity with the given parameters can be characterized as a system of penalties, similar to environmental fees, and investment incentives, such as tax reductions or preferential legislative paths in the approval of designs. One cannot pass over such financial instruments as subsidies or preferential credits which make sustainable solutions, e.g. solar collectors, domestic sewage treatment plants or systems of rainwater reuse, popular in single-family construction. The role of an architect in propagating the idea of sustainable architecture by proposing some modern functional, spatial and technical solutions in collaboration with the trades (good practice) and publishing the implemented model investments was also

Odpowiedź na pytanie o potrzebę oceny inwestycji, pod kątem cech wymienionych w opracowaniu SEEDA, była jednoznacznie pozytywna. W dyskusji powtarzały się opinie o konieczności wprowadzenia mechanizmów finansowych zachęcających wszystkie strony procesu inwestycyjnego do stosowania zrównoważonych rozwiązań w inwestycjach mieszkaniowych.

PODSUMOWANIE

We wnioskach z pracy w poszczególnych panelach dyskusyjnych podkreślano konieczność wprowadzenia jednolitej i spójnej metody oceny inwestycji, która posłużyć by mogła do wprowadzenia systemu certyfikacji zarówno na etapie projektowania oraz inwestycji, ale także podczas zarządzania i obrotu nieruchomościami. Obejmować miałyby ona zarówno parametry techniczne zużycia wody, emisji zanieczyszczeń czy też konsumpcji energii, ale także walory estetyczne architektury oraz środowiska mieszkaniowego z uwzględnieniem takich parametrów jak jakość przestrzeni publicznych, rozwiązania komunikacyjne, a także bezpieczeństwo. Pojawiające się propozycje sposobów egzekwowania zgodności z podanymi kryteriami można scharakteryzować jako system kar, podobny jak w przypadku opłat środowiskowych, a także zachęt inwestycyjnych takich jak ulgi podatkowe czy preferencyjne ścieżki legislacyjne w zatwierdzaniu projektów. Nie można pominąć tutaj instrumentów finansowych takich jak dotacje czy preferencyjne kredyty, które sprawiają, że rozwiązania zrównoważone, takie jak kolektory słoneczne, przydomowe oczyszczalnie ścieków czy też systemy ponownego użycia wody deszczowej stały się popularne w budownictwie jednorodzinym. Akcentowano także rolę architekta w propagowaniu idei architektury zrównoważonej poprzez proponowanie nowoczesnych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych oraz technicznych we współpracy z branżami (dobrą praktykę), a następnie publikowanie zrealizowanych inwestycji wzorcowych. Uwagę skierowano także na edukację, nie tylko specjalistyczną na poziomie szkolnictwa wyższego, ale także podstawową, oraz podnoszenie świadomości społecznej poprzez kampanie medialne.

Efektom warsztatów było przede wszystkim dotarcie do ponad 40 instytucji i przedsiębiorstw z propozycją rozwiązań w myśl idei zrównoważonego budownictwa mieszkaniowego. Czy wprowadzone zostaną one po zweryfikowaniu w życie, czy poddane zostaną one dalszej dyskusji – w każdym przypadku mają szansę zmienić spojrzenie na niektóre aspekty polityki przestrzennej i społecznej gmin oraz kierunki ich rozwoju gospodarczego. W rezultacie wyznaczą nowe cele architektury i urbanistyce oraz związanej z nią edukacji. Promocja poprawy jakości wielorodzinnej architektury mieszkaniowej, uwzględniająca również jej cechy zrównoważone może zatem wpłynąć na kształtowanie otaczającego nas środowiska mieszkaniowego.

3.2. Przykłady dobrej praktyki

Studiowanie przykładów dobrej praktyki, poznawanie zastosowanych metod działania oraz rozwiązań zrealizowanych w innych krajach i regionach jest sprawdzoną metodą badawczą. Pozwala ona zebrać materiał porównawczy i ustalić wzorce warte naśladowania, a ich analiza pomaga dostosować badane rozwiązania do lokalnych potrzeb i warunków. Ze względu na dużą przydatność edukacyjną tej metody, zarówno na poziomie akademickim, jak i w szeroko pojętej edukacji środowiskowej, Katedra Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego w ramach swoich zadań podjęła się zebrania materiałów, ich opracowania i rozpowszechnienia zarówno w postaci publikacji, jak również za pomocą narzędzi elektronicznych (płyty CD oraz strona internetowa).

emphasized. A considerable amount of thought was given to education, not just specialized universities but also elementary knowledge, and the improvement of social consciousness through media campaigns.

The workshop got through to more than 40 institutions and companies with a proposal of solutions in the idea of sustainable housing. Either implemented after verification or discussed further – they may change the attitude towards some aspects of the communes' spatial and social policies and the directions of their economic development. As a result, they will set some new objectives for architecture, city planning and professional education. Thus, the promotion of improving the quality of multifamily housing architecture, taking its sustainable features into consideration, might influence the shaping of the housing environment that surrounds us.

3.2. Examples of good practice

Studying examples of good practice and the applied methods of action and solutions implemented in other countries and regions is a proven method of research. It makes it possible to collect some comparative material and set some patterns worth copying, while analyzing them helps to adjust the studied solutions to local needs and conditions. On account of the educational meaning of this method, both at the academic level and in broadly understood environmental education, the Chair of Housing Environment agreed to collect, prepare and publish materials, also with the help of electronic tools (CDs and a website).

Numerous examples were collected in the course of study visits in the three partner regions, during a study round trip and within the individual work of the members of the team. They include South-Eastern England, Andalusia and Małopolska as well as Denmark, Germany and Holland which have indisputable achievements in the field of using sustainable solutions.

The collected material concerns various ranges and scales of activities, technical solutions, social structures and spatial conceptions. Some of them are indicated below.

4. EXCHANGE OF EXPERIENCE IN THE SCALE OF A REGION

One of the objectives of the project was to tighten the cooperation with the local self-governments. On the one hand, it aimed at recognizing the communes' commitment to the implementation of sustainable enterprises, on the other hand – at taking up some educational and promotional actions. The hitherto accepted forms of educational collaboration were enriched with some new elements in the shape of workshops concerning the assessment of a sustainable housing investment and the 2nd thematic block within the 11th International IUD Conference entitled "Sustainable housing investments – policies, implementations, education". They made it possible to tighten cooperation at the scientific, practical

Liczne przykłady zebrane zostały w czasie programowych wizyt studialnych w trzech partnerskich regionach, w trakcie objazdu studialnego oraz w ramach indywidualnej pracy członków zespołu. Obejmują obszar południowo-wschodniej Anglii, Andaluzji i Małopolski, ale także Danii, Niemiec i Holandii, które w dziedzinie zastosowania zrównoważonych rozwiązań mają niewątpliwe osiągnięcia.

Zebrany materiał dotyczy różnych zakresów i skal działania, rozwiązań technicznych, struktur społecznych i koncepcji przestrzennych, z których wybrane zasygnalizowano poniżej.

and educational level with the communes which are experienced in the promotion of sustainable solutions, such as the Commune and Town of Miechów, or want to begin using them but the problems they face overshadow the possible benefits. Some representatives of the Marshal's Office of the District of Małopolska, the municipal and communal offices in Kraków, Oświęcim, Tarnów, Miechów and Mogilany, developers and private investors, economists and analysts of the real property market, producers, designers and scientists participated in the meetings.

kompleksowo zrealizowane inwestycje mieszkaniowe:

Complexly implemented housing investments:



Millennium Village – Londyn. Millennium Village – London.



BedZED – Londyn. BedZED – London.



Malmö. Malmö.

wykorzystanie alternatywnych źródeł energii:

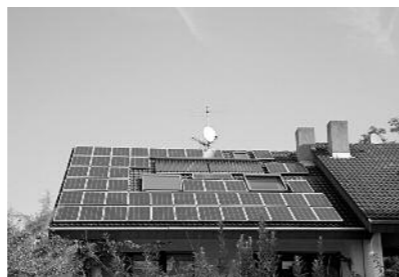
Use of alternative sources of energy:



Instalacja geotermalna w Bańskiej, Polska. Geothermal installation in Bańska, Poland.



Heliotrop – Freiburg, Niemcy. Heliotrope – Freiburg, Germany.



Freiburg – Niemcy. Freiburg, Germany.

Biologiczne oczyszczanie ścieków, wykorzystanie wody deszczowej:

Biological sewage treatment plants, use of rainwater:



Skandynawska wioska ekologiczna. Scandinavian ecological village.



Oczyszczalnia w Stryszowie. Treatment plant in Stryszów.



Gelsenkirchen Gelsenkirchen.

przykłady lokalnej tradycji budowania:

Examples of a local building tradition:



Strasbourg, Francja. Strasbourg, France.



Zakopane, Polska. Zakopane, Poland.



Southampton, Wielka Brytania. Southampton, GB.

4. WYMIANA DOŚWIADCZEŃ W SKALI REGIONU

Jednym z celów projektu było uściślenie współpracy z samorządami lokalnymi. Miało ono na celu z jednej strony rozpoznanie stopnia zaangażowania gmin w realizację przedsięwzięć zrównoważonych, z drugiej podjęcie wspólnych działań edukacyjnych i promocyjnych. Dotychczasowe przyjęte formy współpracy w zakresie dydaktyki zostały wzbogacone nowymi elementami w postaci warsztatów dotyczących oceny zrównoważonej inwestycji mieszkaniowej oraz II bloku tematycznego w ramach XI Międzynarodowej Konferencji IPU, który został zatytułowany „Zrównoważone inwestycje mieszkaniowe – polityka, realizacje, nauczanie”. Pozwoliły one zacieśnić współpracę na płaszczyźnie naukowej, praktycznej i dydaktycznej z gminami, które mają duże doświadczenie w promocji zrównoważonych rozwiązań, jak Gmina i Miasto Miechów, lub chcą je zacząć stosować, jednak problemy, z jakimi się borykają, przesłaniają korzyści, które można byłoby uzyskać. W spotkaniach uczestniczyli przedstawiciele Urzędu Marszałkowskiego Województwa Małopolskiego, urzędów miejskich i gminnych z Krakowa, Oświęcimia, Tarnowa, Miechowa, Mogilan, przedstawiciele deweloperów i inwestorów prywatnych, ekonomiści i analitycy rynku nieruchomości, producenci, projektanci i naukowcy. Szczególnie cenny okazał się kontakt z Gminą i Miastem Miechów, która stała się wzorcowym przykładem promowania i stosowania zrównoważonych rozwiązań zarówno w budownictwie indywidualnym, jak i inwestycjach użyteczności publicznej. Szeroka edukacja społeczna prowadzona jest w gminie między innymi w ramach corocznych targów ekologicznych oraz poprzez indywidualny przykład prywatnych inwestorów.

W wyniku dyskusji i prezentacji, w tym również prezentacji osiągnięć Gminy i Miasta Miechów, władze samorządowe innych gmin z Małopolski postanowiły skorzystać z nabytej wiedzy i wprowadzać rozwiązania zrównoważone na swoim terenie. Przewidziane jest oficjalne wyrażenie woli promowania zrównoważonych rozwiązań w postaci podpisania „Deklaracji na rzecz wspierania zrównoważonych rozwiązań”. Wymiana doświadczeń w skali regionu zaowocowała współpracą z Fundacją Ekocentrum ze Stryszowa i uczestnictwem partnerów w warsztatach promujących lokalne systemy budowania. (www.icppc.pl)

Płaszczyzna dydaktyki, w której zespół Katedry Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego odgrywał wiodącą rolę, okazała się właściwa dla rozwijania szerokiej współpracy z gminami. Projekty studentów I i II roku, wykonywane w Katedrze Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego, zostały zlokalizowane w obszarach wskazanych przez Gminy, a opracowania posłużą władzom samorządowym do baczniejszego przyjrzenia się planom inwestycyjnym. Proces dydaktyczny i jego rezultaty osiągnięte w ramach projektu Suspurpol zostały zaprezentowane na wystawach towarzyszących, a wybrane projekty są opublikowane w drugiej części numeru.

5. EDUKACJA

Wszystkie badania przeprowadzone w trakcie realizacji projektu Suspurpol wykazały, że elementem niezbędnym dla osiągnięcia społecznej akceptacji i tym samym stworzenia możliwości realizacji zrównoważonych inwestycji mieszkaniowych jest szeroka wiedza i wysoki poziom świadomości społeczeństwa, które powinno rozumieć nieuchronność wprowadzania zrównoważonych rozwiązań, ale też mieć świadomość wynikających z tego korzyści. Poziomem wiedzy społecznej w tym zakresie Polska nie dorównuje krajom wysoko rozwiniętym, w tym również krajom partnerskim, Wielkiej Brytanii i Hiszpanii.

Obszar edukacji to szeroka i wieloprotblemowa grupa działań i zróżnicowani odbiorcy. **To zarówno nauczanie przedszkolne i szkolne, jak też edukacja na poziomie akademickim, wreszcie edukacja środowiskowa**

Contact with the Commune and Town of Miechów, which became a model of promoting and using sustainable solutions both in individual construction and public use investments, proved especially valuable. Broad social education is introduced in the commune within a yearly trade fair, by the individual example of private investors etc.

As a result of discussions and presentations, including presentations of the achievements of the Commune and Town of Miechów, the self-governmental authorities of some other communes of Małopolska decided to use the knowledge and introduce some sustainable solutions on their premises. An official expression of the will to promote sustainable solutions in the form of signing “A declaration for supporting sustainable solutions” is planned. Exchange of experience in the scale of a region brought about cooperation with the Ecocentre Foundation in Stryszów and the partners’ participation in some workshops promoting local systems of construction. (www.icppc.pl)

The ground of education, where the team of the Chair of Housing Environment played the leading role, proved adequate for developing broad collaboration with the communes. The designs by the 1st and 2nd year students, prepared at the Chair of Housing Environment, were located in the areas indicated by the communes. The self-governmental authorities will use the studies to have a closer look at the investment plans. The educational process and its results achieved within the Suspurpol project were presented at the accompanying exhibitions. Selected designs are published in the second part of the issue.

5. EDUCATION

All the research done in the course of the realization of the Suspurpol project proved that an element necessary for the achievement of social acceptance and the creation of a possibility of implementing sustainable housing investments is broad knowledge and a high level of the consciousness of the society which should understand the inevitability of introducing sustainable solutions as well as the resulting benefits. The level of social knowledge in this field in Poland cannot compare to the highly developed countries, including the partner countries – Great Britain and Spain.

The field of education is a wide and multiplanar group of activities and diverse recipients. **It is preschool and school education as well as education at the academic level and environmental education at numerous levels addressed to the decision-makers, the employees of the state and self-governmental administration, developers, investors and the users of housing investments.**

Broad environmental education includes the orga-



Ekocentrum, Stryszów / Ecocentre, Stryszów.

na wielu szczeblach adresowana do decydentów, pracowników administracji państwowej i samorządowej, deweloperów, inwestorów i użytkowników inwestycji mieszkaniowych.

W ramach szerokiej edukacji środowiskowej mieści się organizacja dziecięcych warsztatów projektowych, budowa programów edukacyjnych dla szkół, przygotowywanie podręczników i publikacji dotyczących przekształcania środowiska zbudowanego, wykłady dla szerokiego kręgu odbiorców w ramach np. Technicznego Uniwersytetu Otwartego, Centrum Edukacji Ekologicznej, szkolenia i wykłady dla profesjonalistów. Na wszystkich tych polach zespół Katedry Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego zaznaczył swoją obecność.

Edukacja prowadzona przez zespół Katedry była jednym z trzech podstawowych elementów merytorycznych projektu Suspurpol, obok **Polityki promowania zrównoważonych rozwiązań** oraz **Zrównoważonych materiałów i technologii**.

Głównym polem działania zespołu Katedry Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego jest edukacja na poziomie akademickim. Nauczanie studentów Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej w ramach prowadzonych przedmiotów: Projektowanie Wstępne urbanistyczno-architektoniczne oraz Teoria i Zasady Projektowania na I roku studiów, Projektowanie Zespołów Zabudowy Mieszkaniowej Jednorodzinnej oraz Teoria i Zasady Projektowania dla roku II, Projektowanie Specjalistyczne oraz Projektowanie Dyplomowe dla studentów roku V. W ramach prowadzonych przedmiotów, w latach 2005/06 oraz 2006/07 skupiono się na realizacji nauczania z zastosowaniem zasad projektowania zrównoważonego. Cykl wykładów, seria seminariów specjalistycznych oraz tematyka i zakres ćwiczeń projektowych stanowiły istotny element realizowanego projektu. Szersze informacje dotyczące realizowanych zadań projektowych i prezentacja efektów zamieszczone zostały w drugiej części niniejszego numeru.

nization of design workshops for children, the construction of educational programmes for schools, the preparation of textbooks and publications concerning the reshaping of a built-up environment, lectures for a broad circle of recipients, e.g. within the Technical Open University, the Centre of Ecological Education, trainings and lectures for professionals. The team of the Chair of Housing Environment has made its presence felt in all these fields.

The education at the Chair was one of three basic elements of the Suspurpol project, besides **Policy of promoting sustainable solutions** and **Sustainable materials and technologies**.

The main field of the activity of the Chair of Housing Environment is education at the academic level – teaching the students of the Faculty of Architecture, Cracow University of Technology within the subjects: Introduction to Urban and Architectural Design and Theory and Principles of Design in the 1st year of studies, Design of Complexes of Detached Houses and Theory and Principles of Design in the 2nd year, Specialized Design and Diploma Design in the 5th year. In the years 2005/06 and 2006/07, special emphasis was put on the realization of teaching with the use of the principles of sustainable design. A series of lectures and specialized seminars and the themes and range of design classes made a significant element of the realized project. More information on the realized design assignments and a presentation of the effects can be found in the second part of this issue.

A special value of the realization of the Suspurpol project has been the students' active involvement in course designs as well as scientific work which they began within the Research Circle "GROW" at the Chair (more information on the work of the Circle is on p. X).

International exchange of experience and a comparison of teaching methods with the Faculty of Architecture at the Portsmouth University, prepared within the project, showed some similarity in the approach to teaching sustainable design and facilitated further intensification of cooperation. It is necessary to stabilize the programme, introduce some elements of sustainable design into urban and architectural design at every stage of education and integrate the themes with such subjects as Building, Constructions or Materials Science. The realization of the Suspurpol project showed the inevitability of this direction

Szczególną wartością realizacji projektu Suspurpol było i jest aktywne włączenie się studentów nie tylko w wykonywanie kursowych projektów, ale także w pracę naukową, którą podjęli w ramach utworzonego przy Katedrze Studenckiego Koła Naukowego „GROW”.

Międzynarodowa wymiana doświadczeń i porównanie metod nauczania z Wydziałem Architektury Uniwersytetu w Portsmouth, dokonane w ramach projektu wykazały zbieżność w sposobie podejścia do nauczania projektowania zrównoważonego i pozwalają na dalsze zintensyfikowanie współpracy. Niezbędne jest ustabilizowanie programu, wprowadzenie na stałe elementów projektowania zrównoważonego do projektowania urbanistyczno-architektonicznego na każdym etapie edukacji oraz zintegrowanie tematyki z takimi przedmiotami jak Budownictwo, Konstrukcje czy Materiałoznawstwo. Realizacja projektu Suspurpol wykazała nieuchronność tego kierunku działań.

6. PROMOCJA

Promocja projektu Suspurpol jako elementu udanej międzynarodowej współpracy, ale przede wszystkim promocja zrównoważonych rozwiązań dla inwestycji mieszkaniowych poprzez zadania realizowane w ramach projektu, była jednym z podstawowych celów każdego z partnerów. Służyły temu zarówno działania wspierające współpracę w skali regionu, prezentacje osiągnięć polskiego zespołu na spotkaniach i konferencjach organizowanych przez partnerów z Wielkiej Brytanii i Hiszpanii, ale także warsztaty, wykłady, seminaria i przede wszystkim Blok tematyczny II pt. „Zrównoważone inwestycje mieszkaniowe” przeprowadzony w ramach XI Międzynarodowej Konferencji Instytutu Projektowania Urbanistycznego, Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej, zorganizowanej w Krakowie w dniach 25–26 maja 2007. Dyskusje, w których wzięło udział ok. 100 uczestników z polskich i zagranicznych ośrodków naukowych, dydaktycznych, jednostek samorządowych, pozwoliły poszerzyć pakiet wniosków, które będą podstawą do dalszych działań w ramach kolejnych projektów, w pracy dydaktycznej, projektowej i realizacyjnej.

Środki i efekty promocji projektu Suspurpol i rozwiązań zrównoważonych w inwestycjach mieszkaniowych:

- Publikacja Katedry Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego, „Środowisko Mieszkaniowe – Housing Environment” nr 4/2006, poświęcona prezentacji założeń projektowania zrównoważonego, rozpoznaniu barier i efektów procesu dydaktycznego;
- publikacja 37 artykułów dotyczących planowania i możliwości realizacji zrównoważonych inwestycji mieszkaniowych wydana przez Czasopismo Techniczne, Seria Architektura z. 3-A/2007 – zeszyt 3 (rok 104), Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej w Krakowie;
- bieżący numer wydawnictwa „Środowisko Mieszkaniowe – Housing Environment” (nr 5/2007) z podsumowaniem rezultatów projektu SusPurPol;
- Blue Print – dokument końcowy projektu Suspurpol, wydany w Wielkiej Brytanii, pod redakcją lidera z materiałów przygotowanych przez partnerów.

Wymianie doświadczeń, promocji projektu Suspurpol i przykładów dobrej praktyki oraz prezentacji bieżących wydarzeń służy strona internetowa projektu: http://www.arch.pk.edu.pl/~kksm/suspurpol/01_o_projekcie.html and: <http://www.projektor.com/work/kksm/>

7. PODSUMOWANIE

W czasie realizacji projektu zespół Katedry Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego:

rozpoznał bariery utrudniające realizację inwestycji zrównoważonych (przy pomocy ekspertów oraz w trakcie interdyscyplinarnych warsztatów); dokonał wymiany doświadczeń i opracował materiał dotyczący przykładów dobrej praktyki; rozszerzył zakres nauczania projektowania zrównoważonego w ramach za-

of activities.

6. PROMOTION

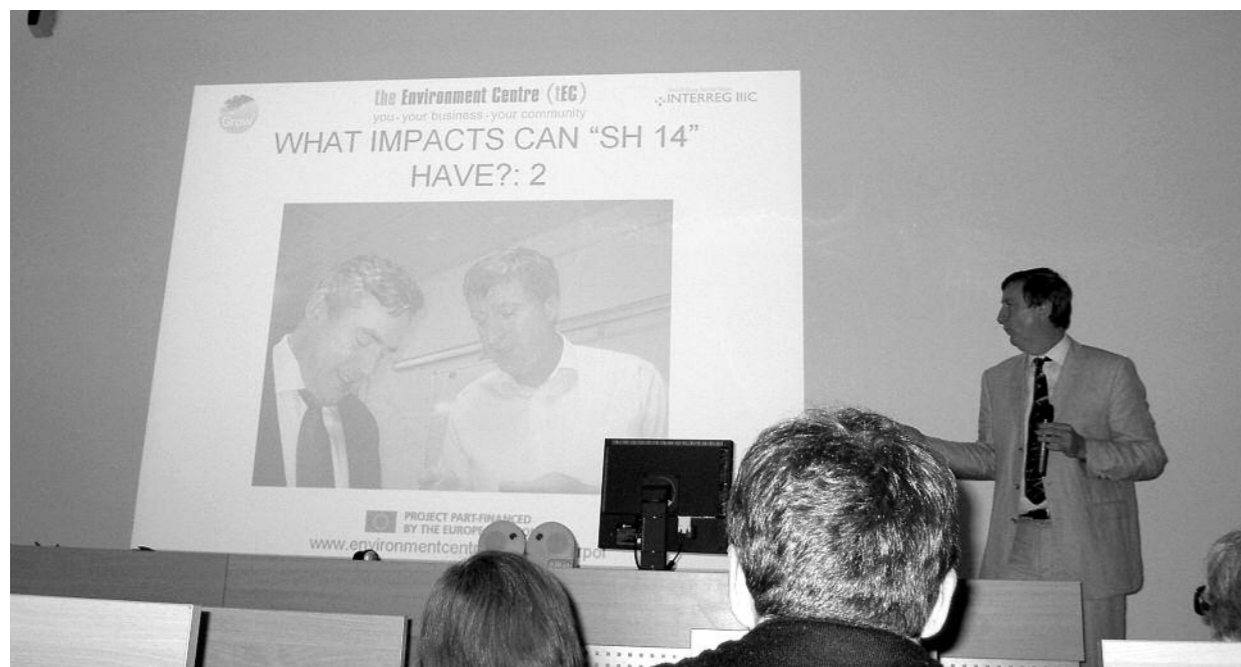
The promotion of the Suspurpol project as an element of successful international cooperation, mainly the promotion of sustainable solutions for housing investments through the tasks realized within the project, was one of the basic objectives of each partner. It was supported by some activities strengthening cooperation in the scale of a region, presentations of the achievements of the Polish team at some meetings and conferences organized by the partners from Great Britain and Spain as well as workshops, lectures, seminars and, most importantly, Thematic block II entitled “Sustainable housing investments” within the 11th International Conference of the Institute of Urban Design, Faculty of Architecture, Cracow University of Technology, organized in Kraków on May 25/26, 2007. Discussions with c. 100 participants from Polish and foreign scientific and educational centres and self-governmental units made it possible to broaden the package of conclusions which will be the basis of further activities within subsequent projects, in education, design and implementation.

The means and effects of the promotion of the Suspurpol project and sustainable solutions in housing investments:

- Publication of the Chair of Housing Environment, “Housing Environment” No. 4/2006, devoted to the presentation of the layouts of sustainable design, the recognition of barriers and the effects of the educational process;
- Publication of 37 articles concerning planning and the possibilities of implementing sustainable housing investments by Czasopismo Techniczne, Architektura, No. 3-A/2007 – issue 3 (year 104), Cracow University of Technology, Kraków;
- Current issue of the publication “Housing Environment” (No. 5/2007) with a summary of the results of the SusPurPol project;
- Blue Print – final document of the Suspurpol project, published in Great Britain, edited by the leader from the materials prepared by the partners.

The exchange of experience, the promotion of the Suspurpol project and the examples of good practice and the presentation of the current events are shown on the project's website: http://www.arch.pk.edu.pl/~kksm/suspurpol/01_o_projekcie.html and : <http://www.projektor.com/work/kksm/>

7. SUMMARY



XI Konferencja IPU, Richard Williams, Manager projektu. 11th IUD Conference, Richard Williams, Project manager.

jęć prowadzonych ze studentami Wydziału Architektury; zacieśnił kontakty z gminami Małopolski; dokonał promocji zrównoważonych rozwiązań w skali Małopolski; uczestniczył w sformułowaniu wniosków oraz przygotowaniu ostatecznej strategii planowania i zaopatrzenia dla zrównoważonych inwestycji mieszkaniowych; zrealizował system informowania o projekcie i rozwiązaniach zrównoważonych.

¹ SEEDA – South East England Development Agency (Agencja Rozwoju Regionu Południowo-Wschodniej Anglii) – agencja rządowa, której działalność ma na celu zrównoważony rozwój ekonomiczny i społeczny w regionie południowo-wschodniej Anglii.

² Sustainability Checklist – propozycja systemu oceny inwestycji sporządzona przez SEEDA. Podczas procesu certyfikacji brane mają być pod uwagę następujące grupy parametrów: 1. Połączenie z istniejącą zabudową i społecznością, 2. Użycie terenu, forma urbanistyczna i architektoniczna, 3. Transport, 4. Energia, 5. Wpływ budynku na środowisko, 6. Wpływ infrastruktury na środowisko, 7. Zasoby naturalne, 8. Ekologia, 9. Społeczność, 10. Gospodarka. System miałby być obligatoryjny, a obowiązek jego stosowania nakładabyby plany zagospodarowania przestrzennego.

In the course of the realization of the project, the team of the Chair of Housing Environment: recognized barriers impeding the implementation of sustainable investments (with the help of some experts and during interdisciplinary workshops); exchanged experience and prepared some material concerning examples of good practice; broadened the range of teaching sustainable design in classes with the students of the Faculty of Architecture; tightened contacts with the communes of Małopolska; promoted sustainable solutions in the scale of Małopolska; participated in the formulation of conclusions and the preparation of the final strategy of planning and purchasing for sustainable housing investments; realized a system of information on the project and sustainable solutions.