

ELŻBIETA KUSIŃSKA

## Mieszkać ekologicznie – Expo 2008

### To reside ecologically – Expo 2008

W dniach od 14.06. do 14.09.2008 r. w Saragossie w Hiszpanii odbyła się cykliczna wystawa Expo, której przewodni temat brzmiał: „Woda a zrównoważony rozwój”. Głównym celem wystawy była próba przedstawienia relacji pomiędzy zasobami wodnymi na świecie a człowiekiem i jego rozwojem technologicznym. Zakres tematyczny obejmował zarówno obszar związany z wodą w zakresie kultury i estetyki, ale także zagadnienia związane z innowacyjnością, nowoczesnymi technologiami, gospodarką oraz edukacją społeczną. Organizatorzy położyli nacisk na zaangażowanie ludzkości w zrównoważony rozwój, którego wynikiem jest postęp technologiczny przyczyniający się do rozwiązywania problemów związanych z dostępnością wody pitnej.

W Saragossie spośród wielu pawilonów i ekspozycji tematycznych związanych z wodą wyróżniała się odrębna wystawa poświęcona możliwościom wykorzystania ekologicznej energii w najbliższym dla człowieka środowisku, czyli domu lub mieszkaniu. Plac tematyczny *Oikos*, Woda i Energia został zbudowany w plenerze i zainspirowany pracami Leonarda da Vinci, a nazwę *Oikos* zaczerpnięto od greckiego słowa oznacza-

From June 14 to September 14, 2008, Saragossa, Spain witnessed cyclical Expo whose main theme was “Water and sustainable development”. The main objective of the exposition was to show relations between world water reserves and man with his technological development. The thematic range included water areas in culture and aesthetics as well as issues related to innovativeness, modern technologies, economy and social education. The organizers put emphasis on human involvement in sustainable development which results in technological progress contributing to the solution of problems related to the accessibility of drinking water.

In Saragossa, among numerous pavilions and thematic expositions related to water, a separate exhibition devoted to the potential of using ecological energy in man's closest environment – a house or a flat – stood out. Thematic square *Oikos*, *Water and Energy* was

jącego „dom” lub „miejsce do życia”<sup>1</sup>. Przesłaniem do powstania tej wystawy były badania, wg których obecnie ok. 1,6 miliarda ludzi na świecie nie ma dostępu do żadnej energii<sup>2</sup>, dlatego też miała ona przede wszystkim cel edukacyjny w zakresie możliwości dostarczenia ludziom „zielonej” energii niezależnie od ich miejsca zamieszkania.

Plac tematyczny Oikos, Woda i Energia został zaprojektowany dla odwiedzających jako podróż przez system obiegu energii w domu, który symbolicznie nawiązywał do cyklu obiegu wody na ziemi. Ekspozycja obejmowała siedem modułów wystawowych o powierzchni 845 m<sup>2</sup> połączonych przejściami oraz centralne patio, które prezentowało trzy główne źródła energii: słońce, ziemię i wodę. Całość założenia pomyślano jako autonomiczny mechanizm wytwarzający własną energię. Poszczególne moduły powiązane były ze sobą jak części ekosystemów w przyrodzie. Elementem łączącym moduły, podobnie jak w przyrodzie, była woda, która umożliwia wytwarzanie ekologicznej energii i jednocześnie jest źródłem wody pitnej.

Pierwsza część ekspozycji pokazywała zwiedzającym relacje pomiędzy wodą a energią. Była to platforma, gdzie umieszczono wodospad, zasilany ze śruby Archimedesesa, będący źródłem biegu wody w całej instalacji. Sąsiedni moduł przedstawiał w zarysie aktualny światowy system konsumpcji energii, która jest główną przyczyną zmian klimatu. Kolejne moduły ekspozycji poprzez maszyny i urządzenia mechaniczne w ciągłym ruchu pokazywały odwiedzającym, że alternatywne źródła energii, takie jak energia słoneczna, wiatrowa i hydroelektryczna oraz nowe systemy kontroli klimatu mogą zmniejszyć konsumpcję paliwa kopalnego. Dzięki temu można zagwarantować zrównoważony rozwój oraz dostęp do zasobów energii dla ludzi. Końcowy moduł znajdujący się w Oikos, Woda i Energia przedstawiał wykorzystanie alternatywnych źródeł energii w praktyce. Był to tzw. Przykładowy Dom, obszar przygotowany tak, aby wyglądał jak typowy dom lub mieszkanie. W module zastosowano odnawialne źródła energii w praktyce oraz przedstawiono ich koszty, wydajność oraz bezpieczeństwo dla środowiska wiążące się z ich użyciem.

Ogólna idea ekspozycji Oikos, Woda i Energia pochodzi od pomysłu posiadania taniej i przyjaznej dla środowiska energii dla każdego, przy równoczesnym zachowaniu godziwych standardów życia. Wystawa Oikos uświadamiała odwiedzającym Expo zagrożenia i problemy, jakie wiążą się z nieograniczoną konsumpcją energii dostarczanej z tradycyjnych źródeł.

Równocześnie przedstawiała zrównoważony dom, który bazuje na transformacji i akumulacji „zielonej” energii jako najbliższą i nieuniknioną przyszłość człowieka.

#### Przypisy

<sup>1</sup> Od greckiego słowa „oikos” pochodzi również współczesny przedrostek „eko-”. Wg „Exposicion internacional Zaragoza 2008, 14.06 – 14.09. Water and sustainable development”, Expoaqua Zaragoza 2008 S.A./Turner, str. 84.

<sup>2</sup> Ibidem, str. 84. / Ibid, p. 84.

#### Literatura/Literature:

1. *Exposicion internacional Zaragoza 2008, 14.06–14.09. Water and sustainable development*, Expoaqua Zaragoza 2008 S.A./Turner, Zaragoza 2008.
2. *Exposicion Internacional Zaragoza 2008. Official guide*, Expoaqua Zaragoza 2008 S.A./Calidad Grafica Araconsa Ino Reproducciones, Zaragoza 2008.

built in the open air and inspired by Leonardo da Vinci's works. The term *Oikos* was taken from a Greek word meaning “a house” or “a place to live”. The message for the exposition was research which proves that today about 1.6 billion people in the world do not have access to any energy<sup>2</sup> therefore it was educational in the field of giving people “green” energy regardless of their place of residence.

Thematic square *Oikos, Water and Energy* was designed for visitors as a journey through the system of energy circulation in a house which symbolically referred to water circulation on Earth. The exposition included seven modules on 845 m<sup>2</sup> with passageways and a central patio which represented three main sources of energy: the sun, the earth and water. The entire layout was designed as an autonomic mechanism producing its own energy. Individual modules were connected as parts of ecosystems in nature. The joining element, just like in nature, was water which makes it possible to produce ecological energy as a source of drinking water.

The first part of the exposition presented relations between water and energy. It was a platform with a waterfall supplied from Archimedes screw being the source of water circulation in the whole installation. The neighbouring module showed an outline of the present world system of energy consumption which is the main cause of climate changes. The other modules of the exposition with machines and mechanical devices in constant motion showed that alternative sources of energy, such as solar, wind and hydroelectric energy, as well as new systems of climate control may decrease the consumption of fossil fuel. It may guarantee sustainable development and access to energy reserves for people. The final module in *Oikos, Water and Energy* presented using alternative sources of energy in practice. It was the so-called *Exemplary House*, an area which looked like a typical house or flat. It used renewable sources of energy in practice and presented their costs, efficiency and safety for the environment related to their application. The general idea of the exposition *Oikos, Water and Energy* referred to having cheap and environment-friendly energy for everyone with preserving decent living standards. The exhibition *Oikos* informed visitors to Expo on endangerments and problems related to the unlimited consumption of energy coming from traditional sources. It also presented a sustainable house which is based upon **the transformation and accumulation of “green” energy** as man's nearest and inevitable future

#### Fotografie/Illustrations:

- 1.–2. Ekspozycja Oikos, woda i energia – widok ogólny.
- 12 The exposition Oikos, Water and Energy – a general view.
3. Główne wejście na teren wystawy.
3. The main entrance to the grounds of the exhibition.
- 4.–5. Śruba Archimedesesa zasilająca wodospad.
- 4.–5. Archimedes screw supplying a waterfall.
6. Kanał wodny obiegający ekspozycję.
6. A water canal circling the exposition.
- 7.–8. Urządzenia mechaniczne zasilane z energii odnawialnej.
- 7.–8. Mechanical devices supplied from renewable energy.
- 9.–11. Centralne patio ze zbiornikiem wodnym oraz panelami pobierającymi energię słoneczną.
- 9.–11. A central patio with a reservoir and panels gaining solar energy.

