

# Architektura przyszłości na przykładzie eksperymentalnego zespołu mieszkaniowego w Pobiedziskach

## The Architecture of the Future Exemplified by an Experimental Residential Complex in Pobiedziska

### Streszczenie:

Referat jest sprawozdaniem tekstowo-graficznym z unikalnego przedsięwzięcia zatytułowanego „Wizja architektury jutra: miejski kwartał w Pobiedziskach – partnerstwo generacji”. Do udziału w przedsięwzięciu organizowanym przez miesięcznik „Architektura i Biznes” zostali zaproszeni czterej architekci: Ryszard Jurkowski, Jerzy Grochulski, Romuald Loegler i Wojciech Bonenberg – autor niniejszego referatu. Prezentowany materiał jest częścią całościowego opracowania i został wykonany w pracowni projektowej autora w Poznaniu w roku 2012.

### Abstract:

This paper is a textual and graphic report of a unique enterprise entitled “A vision of tomorrow’s architecture: an urban quarter in Pobiedziska – generational partnership”. Four architects: Ryszard Jurkowski, Jerzy Grochulski, Romuald Loegler and Wojciech Bonenberg – the author of this article – were invited to take part in this undertaking organized by the “Architektura i Biznes” monthly. The presented material, prepared at the author’s design studio in Poznan in 2012, is part of a comprehensive survey.

Słowa kluczowe: środowisko mieszkaniowe, standardy życia, partnerstwo generacji.

Keywords: housing environment, living standards, generational partnership.

### 1. Cel projektu

Celem projektu jest ożywienie fragmentu miasta Pobiedzisk, poprzez zaprojektowanie przestrzeni, która stworzy nową jakość urbanistyczną mogącą stać się rozpoznawalną marką miasta. Równocześnie, zaproponowane rozwiązania funkcjonalne, technologiczne i materiałowe powinny być impulsem dla rozwoju nowych produktów budowlanych, których eksperymentalne zastosowanie zostało zaproponowane w prezentowanym projekcie.

### 2. Wizja

Architektura przyszłości powszechnie kojarzy się z innowacyjnymi formami i nowoczesnymi technologiami, które mają zadziwić i zaskakiwać. Kierunki wyznaczają tu technologie cyfrowe, parametryzacja kształtów, sztuczna inteligencja wykorzystywana w projektowaniu budynków, stylistyka nawiązująca do nowatorskich koncepcji stylistycznych.

### 1. The Objective of the Design

The objective of the design is to enliven a fragment of the town of Pobiedziska by designing a space which will create a new urban quality that could become its trademark.

The proposed functional, technological and material solutions ought to act as an impulse for the development of new building products whose experimental application was suggested in the presented design.

### 2. The Vision

The architecture of the future is generally associated with innovative forms and modern technologies expected to astonish and surprise us. Its directions are determined by digital technologies, the parametrization of shapes, artificial intelligence used in the design of buildings and stylistics referring to some innovative concepts.

W amoku poszukiwania nowości zapomina się o tym, że prawdziwym wyzwaniem, przed jakim stoi architektura jutra, jest zapewnienie godnych standardów życia wszystkim mieszkańcom, przyjaznych rozwiązań przestrzennych, dostosowanych zarówno do potrzeb starszego pokolenia, jak i ludzi młodych.

W tym rozumieniu architektura przyszłości to przestrzeń zapewniająca harmonijny rozwój społeczny, zgodną integrację ludzi starszych i młodych, dającą efekt synergii społecznej dzięki rozwiązaniom funkcjonalno-przestrzennym sprzyjającym kooperacji ludzi w różnym wieku, wykorzystaniu ich potencjału i aktywności. Ta wizja architektury to projekcja przestrzeni wyzwalającej pozytywne odruchy społeczne, stabilizującej emocjonalnie, mobilizującej do sąsiedzkiej współpracy i pomocy. Wizja architektury jutra to projekcja przestrzeni, która umożliwia spotkania znajomych, z którymi możemy zamieścić parę słów, podzielić się troskami i pochwalić sukcesami.

Jest to przeciwieństwo anonimowej architektury z bezosobowym tłumem ciągle śpieszących się osób, wyalienowanych, zapatrzonych tylko w siebie. Uformowań urbanistycznych, które skazują nas na uciążliwe dojazdy samochodem do sklepu i do pracy. Osiedli z zapomnianymi ludźmi starszymi, których przyszłość zaplanowana jest w odosobnionych domach starców. Osiedli, w których mieszkają wiecznie zagonieni rodzice, dzieci samotnie przesiadujące przed komputerami i młodzież, dla której kontakty społeczne wyznacza facebook i twitter. Takiej architektury jutra nie chcemy! Nie chcemy bezosobowych budynków, osiedli bez podstawowych usług społecznych, hektarów przestrzeni publicznych wypełnionych zaparkowanymi samochodami.

Prezentowany projekt ma dowieść, że we współczesnych uwarunkowaniach gospodarczych można budować zespoły urbanistyczne sprzyjające społecznej integracji pokoleń, dające dobre sąsiedztwo, z podstawowymi usługami dostępnymi pieszo. Projekt pokazuje, że partnerstwo generacji może być istotnym elementem budowy ładu przestrzennego, że dzięki odpowiednim rozwiązaniom architektoniczno-urbanistycznym można organizować kreatywne relacje międzypokoleniowe.

Projekt pokazuje, że pracę należy doprowadzić do miejsc zamieszkania, a nie skazywać mieszkańców na uciążliwe dojazdy do oddalonych miejsc zatrudnienia. Jest to możliwe dzięki wzrastającym potrzebom w zakresie wyspecjalizowanych usług kreatywnych, usług rekreacyjnych i zdrowotnych nakierowanych przede wszystkim na klientów rekrutujących się ze starszego pokolenia. Tego rodzaju funkcje to równocześnie miejsca pracy dla uzdolnionych młodych specjalistów, mogących znaleźć zatrudnienie w sąsiedztwie swoich mieszkańców. Idealne rozwiązanie dla rodziców wychowujących małe dzieci, ludzi poszukujących elastycznych form zatrudnienia w niepełnym wymiarze godzin pracy.

To również szansa aktywizacji społecznej ludzi starszych, możliwość pokazania im, że mogą poświęcić swój wolny czas dzieciom, organizowaniu wspólnych zabaw, spotkań, pogadanek, sąsiedzkich uroczystości.

Eksperyment projektowy pokazuje, że społeczność mieszkańców i struktura urbanistyczna są ze sobą ściśle powiązane, a jakość architektury przyszłości będzie wyznaczana możliwością kreatywnej koegzystencji pokoleń.

In the hectic search for novelty, people forget that the genuine challenge for tomorrow’s architecture is the guarantee of suitable living standards to all the inhabitants, of friendly spatial solutions adjusted to the needs of both the elderly generation and young people.

In such an approach, the architecture of the future is a space which secures harmonious social development, concordant integration of elderly and young people, produces the effect of social synergy owing to functional and spatial solutions conducive to the cooperation of people at various ages as well as the use of their potential and activeness. This vision of architecture is the projection of a space which releases positive social reactions, which stabilizes emotions, mobilizes neighbourly cooperation and assistance. It is a vision of comfortable architecture with pedestrian access to basic services in a safe public space enabling people to meet their friends, have a word or two with them, share their worries and boast of their successes.

It contradicts anonymous architecture with the impersonal crowd of ever-hurrying and self-concentrated, alienated people; urban formations which force us into troublesome and tiresome driving to the shops and to work; housing estates with the world’s forgotten elderly people whose future is planned in remote assisted living facilities; mass estates full of overworked parents, their children grown into one with computer monitors and adolescents whose social contacts do not go beyond Facebook or Twitter. We do not want tomorrow’s architecture to look like this! We do not want anonymous buildings, housing estates without elementary social services and hectares of public spaces filled with parking cars.

The presented design is supposed to prove that the contemporary economic conditions make it possible to build urban complexes which support the social integration of various generations and form a good neighbourhood with basic services approachable on foot. This design shows that generational partnership may be a significant element of the construction of social order; that creative intergenerational relations can be organized owing to appropriate architectural and urban solutions.

This design shows that workplaces should be shifted closer to places of residence instead of forcing the residents to commute to some distant locations. It is possible thanks to the increasing needs within the scope of specialized creative, recreational and health services meant mainly for clients recruited from the older generation. Such functions are also workplaces for talented young specialists who can be employed in the vicinity of their homes. It is an ideal solution for parents bringing up little children and those who look for flexible forms of part-time jobs.

It is also a chance for the social activation of elderly people, a possibility of showing them that they can devote their spare time to children by organizing games, meetings, chats or other neighbourly events.

The designing experiment shows that a community of residents and an urban structure are bound with each other, whereas the quality of the architecture of the future will be determined by a possibility of the creative coexistence of different generations.

### 3. Lokalizacja

Modelowy kwartał urbanistyczny jest zlokalizowany w Pobiedziskach, ok. 25 km od centrum Poznania.

Zalety lokalizacji:

- dobre połączenia transportowe z Poznaniem: publiczny transport drogowy, transport szynowy, możliwość dojazdu samochodem osobowym;
- atrakcyjny krajobraz, kontakt z zielenią, niewielka odległość do zespołu jezior;
- sąsiedztwo rozwiniętej sieci handlowej, usługowej, edukacyjnej, szkolnej, sportowej i kulturalnej.

### 4. Koncepcja architektoniczno-urbanistyczna

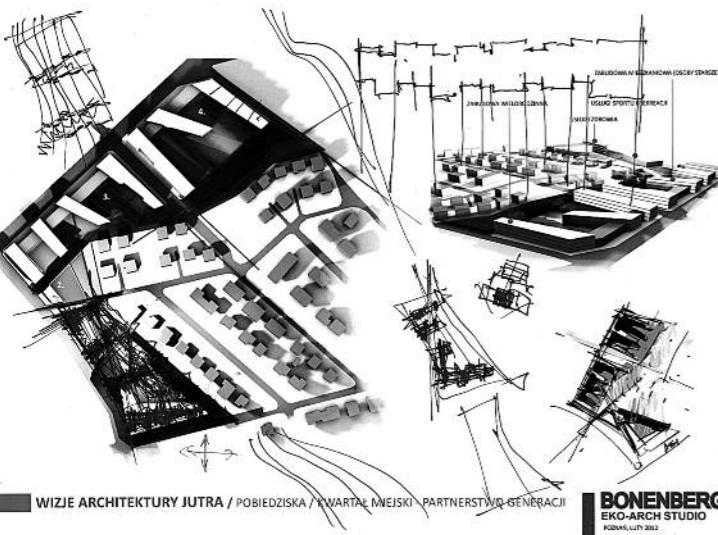
Koncepcja kompaktowego multifunkcjonalnego zespołu urbanistycznego jest zaprzeczeniem modernistycznej praktyki podziału miasta na wyspecjalizowane i odseparowane przestrzennie obszary funkcjonalne: mieszkania, biura, usługi, odosobnione domy dla starszych itp. Jest również próbą znalezienia rozwiązania problemów charakterystycznych dla niekontrolowanej zabudowy na obrzeżach dużych aglomeracji miejskich, określanych jako „urban sprawl”.

Zespół zlokalizowany we wschodniej części multifunkcjonalnej jednostki urbanistycznej pomiędzy nowoprojektowaną ulicą (ozn. 5-1KD-L) od strony południowo-zachodniej a zielonym korytarzem od strony północno-wschodniej.

Koncepcja architektoniczna polega na utworzeniu dwóch osi funkcjonalno-przestrzennych:

- oś pierwsza, przebiegająca równolegle do nowoprojektowanej ulicy tworzy zespół komplementarnych usług wellnes, zdrowotnych i leczniczych, diagnostycznych, fizjoterapeutycznych, handlowych, zlokalizowanych na parterze (powierzchnia 619 m<sup>2</sup>);
- równoległa do niej oś druga jest utworzona przez pas zieleni, w formie „zielonego korytarza” łączącego wszystkie ważne miejsca w osiedlu. Zielony korytarz integruje całość założenia urbanistycznego i równocześnie stanowi strefę czynnego wypoczynku dla osób starszych, jest wyposażony w proste urządzenie gimnastyczne.

il. 1. Wstępna koncepcja urbanistyczna projektowanego zespołu w powiązaniu z istniejącym osiedlem domów jednorodzinnych / Initial urban concept of the complex in connection with the existing estate of detached houses



### 3. The Location

Our model urban quarter is located in Pobiedziska, around twenty-five kilometres from the centre of Poznan.

The advantages of its location include:

- A good transport connection with Poznan: public road transport, railway transport, the possibility of using passenger cars.
- An attractive landscape, contact with greenery, a short distance to a lake district.
- The vicinity of a well-developed commercial, service, educational, sports and cultural network.

### 4. The Architectural and Urban Concept

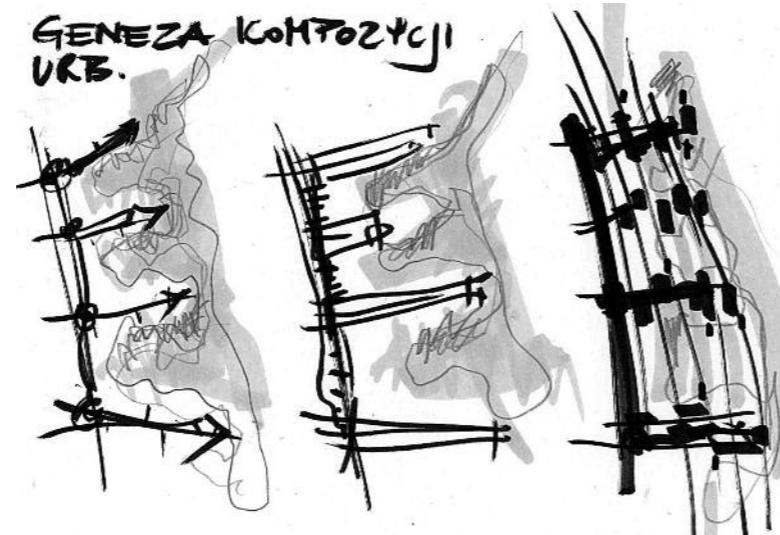
The concept of a compact multipurpose urban complex contradicts the modernist practice of dividing a city into specialized and spatially separated functional areas: flats, offices, services, assisted living facilities etc. It also makes an attempt to find a solution to problems characteristic of uncontrolled development on the outskirts of big urban agglomerations defined as urban sprawl.

The presented complex is located in the eastern part of a multifunctional urban unit between a newly designed street (code: 5-1KD-L) in the southwest and a green corridor in the northeast.

Its architectural concept consists in creating two functional and spatial axes:

- One axis, parallel to the newly designed street, forms a complex of complementary wellness, health, curative, diagnostic, physiotherapeutic and commercial services situated on the ground floor (area: 619 m<sup>2</sup>).
  - The other, parallel axis is formed by a green belt in the shape of a “green corridor” connecting all the important places within this housing estate. The green corridor integrates the entire urban layout and makes the recreational zone for elderly people. It is equipped with simple gymnastic facilities.
- These two functional and compositional axes are connected by four perpendicular residential complexes. Each of them was designed in the form of a three-storey corridor multifamily building.

il. 2. Schemat kompozycyjny. Zasada integracji zabudowy mieszkaniowej, usługowej i przestrzeni społecznej / Compositional scheme. The principle of integrating residential and service buildings with a social space



Te dwie osie funkcjonalno-kompozycyjne połączone są czterema prostopadłymi zespołami mieszkaniowymi. Każdy zespół został zaprojektowany w formie trzykondygnacyjnego korytarzowego budynku wielorodzinnego.

Zespół 1 (pow. 3171 m<sup>2</sup>): 15 mieszkań na 1 kond. x 3 kond. = 45 mieszkań

Zespół 2 (pow. 1674 m<sup>2</sup>): 8 mieszkań na 1 kond. x 3 kond. = 24 mieszkania

Zespół 3 (pow. 999 m<sup>2</sup>): 5 mieszkań na 1 kond. x 3 kond. = 15 mieszkań

Zespół 4 (pow. 1149 m<sup>2</sup>): 5 mieszkań na 1 kond. x 3 kond. = 15 mieszkań

Dodatkowo nad usługami umieszczono piąty zespół 16 mieszkań zamknięty dwukondygnacyjny ciąg zabudowy wzdłuż ulicy (powierzchnia 822 m<sup>2</sup>). Zespół ten przykryty jest zielonym tarasem dostępnym z drugiego piętra czterech prostopadłych jednostek mieszkaniowych.

Ogółem zaprojektowano 115 mieszkań.

Średnia wielkość mieszkania ma 61,16 m<sup>2</sup>.

Wielkość mieszkań: od 50,5 m<sup>2</sup> do 95 m<sup>2</sup>.

Łącznie powierzchnia mieszkaniowa wynosi 7033,5 m<sup>2</sup>. Dzięki zaproponowanej koncepcji wykreowano trzy otwarte zielone wnętrza urbanistyczne dające możliwość wydzielenia niewielkich ogródków lokatorskich, dostępnych dla mieszkańców. Koncepcja ta nawiązuje do poglądów mówiących, że uprawa ogródka może być skuteczną formą terapii dla osób starszych wykazujących zainteresowanie tą formą aktywności. Taka forma wykorzystania przestrzeni wspólnej, dającą możliwość indywidualnej opieki nad częścią terenu ma znaczenie integrujące wspólnotę mieszkańców.

Zaletą proponowanego rozwiązania jest z jednej strony bezpośredni i bliski kontakt z zielenią na powietrzu, z drugiej strony możliwość „krytego” dojścia do strefy usług z każdego mieszkania. W naszym klimacie ma to znaczenie przez większą część roku. Tę możliwość uzyskano dzięki układowi 5 korytarzy oraz

il. 3. Widok wnętrza urbanistycznego / View of an urban interior



Complex 1 (area: 3,171 m<sup>2</sup>): 15 flats on one storey x 3 storeys = 45 flats  
Complex 2 (area: 1,674 m<sup>2</sup>): 8 flats on one storey x 3 storeys = 24 flats  
Complex 3 (area: 999 m<sup>2</sup>): 5 flats on one storey x 3 storeys = 15 flats  
Complex 4 (area: 1,149 m<sup>2</sup>): 5 flats on one storey x 3 storeys = 15 flats

The fifth additional complex with sixteen flats (area: 822 m<sup>2</sup>), closing the two-storey sequence along the street, is situated above the services. It is covered with a green terrace approachable from the second floor of the four perpendicular housing units.

On the whole, 115 flats were designed.

The average area of a flat is 61.16 m<sup>2</sup>.

The area of the flats is from 50.5 m<sup>2</sup> to 95 m<sup>2</sup>.

The total residential area is 7,033.5 m<sup>2</sup>.

Owing to the suggested concept, three open green urban interiors, making it possible to separate little gardens meant for the residents, were created. This concept refers to the opinion that husbandry can be an effective form of therapy for elderly people interested in this kind of activity. Such a manner of using a common space, facilitating individual control over a little part of the area, integrates the community of residents.

On one hand, an advantage of the proposed solution is close, direct contact with greenery in the open air; on the other hand – “hidden” access to the service zone from each flat. Under our climatic conditions, it is important throughout the year. Such a possibility was produced by the layout of five corridors and five lifts adjusted to the needs of people moving in wheelchairs. It also facilitates immediate intervention in emergencies requiring medical aid.

The residential complex can have an underground car park for 120 cars with a southwestern drive.

The dominating elements of this architectural composition are loggias “attached” to the façade and integrated with a mobile system of photovoltaic cells. Such a solution makes it possible to incline panels to the changeable angle of sunrays in the summertime and in the wintertime. The idea of the suggested functional and spatial solutions and their esthetical interpretation is presented in the enclosed pictures.

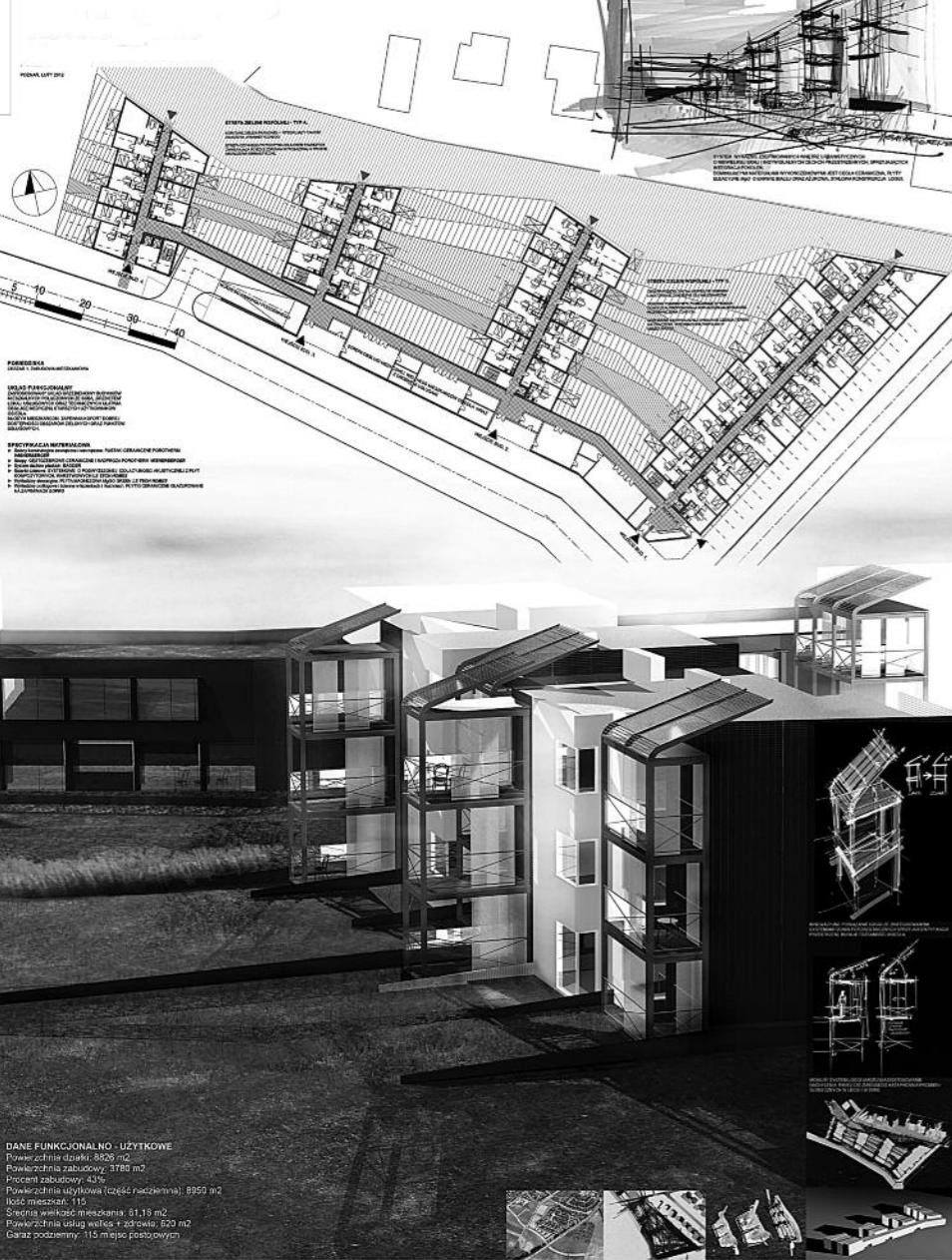
The entire enterprise, comprising the four abovementioned authors' architectural works, was presented in “Visions of Tomorrow's Architecture” (2012) written by S. Wysokiński.

### BIBLIOGRAPHY:

Wysokiński S. (ed.). *Wizje architektury jutra*. RAM. 2012.

il. 4. Wizualizacja #1 / Rendering #1





il. 5. Rzut poziomy i widok projektowanego zespołu mieszkaniowo-usługowego / Floor projection and view of the residential and service complex



il. 6. Wizualizacja #2 / Rendering #2

5 dźwigów osobowych przystosowanych również do przewozu osób na wózkach inwalidzkich. Jest to również umożliwienie szybkiej interwencji w nagłych przypadkach wymagających pomocy medycznej. W zespole mieszkaniowym przewidziano możliwość wykonania parkingu podziemnego na 120 samochodów z wjazdem od strony południowo-zachodniej. Dominującymi elementami kompozycji architektonicznej są „dostawiane” do fasady loggie zintegrowane z mobilnym systemem ogniw fotowoltaicznych. Takie rozwiązanie daje możliwości nachylenia paneli do zmiennego kąta padania promieni słonecznych w lecie i w zimie. Idea proponowanych rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych oraz ich estetyczna interpretacja jest przedstawiona na załączonych rysunkach.

Całe przedsięwzięcie, obejmujące prace architektoniczne czterech architektów wymienionych na wstępnie zostało przedstawione w pracy S. Wysokińskiego „Wizje architektury jutra” (2012).

#### BIBLIOGRAFIA:

Wysokiński S. (red.), *Wizje architektury jutra*. Firma Wydawniczo-Reklamowa RAM. 2012.