

Nowa dzielnica w Trydencie autorstwa Renzo Piano – ekologiczna jakość zamieszkania

A new district in Trento by Renzo Piano – ecological quality of housing

Urbanistyczny oraz architektoniczny projekt nowej dzielnicy Trydentu (Trento w północnych Włoszech), autorstwa Renzo Piano, reprezentuje nowoczesny sposób kształtowania przestrzeni zamieszkania. Kompozycja przestrzenna została zaprojektowana przy zachowaniu relacji z historycznym centrum miasta oraz spełnieniu celów wyznaczonych przez zasady zrównoważonego rozwoju i ekologię – wszystko przy nowoczesnych rozwiązaniach formalnych, cechujących twórczość Renzo Piano. Podczas ponadrocznego uczestnictwa w pracach przy tym projekcie w pracowni Renzo Piano Building Workshop autorka miała możliwość poznania metod i filozofii kształtowania przestrzeni zamieszkania stosowanej przez Mistrza.

Historyczny Trydent charakteryzuje się dobrze zachowaną, zabytkową strukturą miejską. W 1927 roku poza granicami historycznego centrum powstała fabryka Michelin. Teren stwarzał dogodne warunki rozwoju przemysłu, położony jest na brzegu rzeki Adygi. Po zamknięciu produkcji w latach dziewięćdziesiątych władze miejskie podjęły decyzję o przeznaczeniu działki pod budowę nowej dzielnicy miasta. Od 2000 roku obszar Michelin stał się tematem projektu Renzo Piano. Nowo projektowane osiedle otrzymało bogaty program funkcjonalny: centralną część stanowią zabudowa mieszkalna, otoczona obiektami kultury (muzeum nauki, sala koncertowa), budynkami biurowymi oraz o funkcji komercyjnej (hotel, centrum kongresowe). Koncepcja osiedla wpisuje się w zasady zrównoważonego rozwoju i podkreśla znaczenie czynników społecznych, ekonomicznych i środowiskowych w projektowaniu urbanistycznym i architektonicznym. Projekt charakteryzuje się:

demokratyczną dostępnością do przestrzeni publicznych; stworzeniem przestrzeni sąsiedzkich i półpublicznych w postaci dziedzińców; możliwością wytworzenia energii w obrębie i na użytek inwestycji (źródłem energii w osiedlu są fotowoltaiki usytuowane na dachach większości obiektów dzielnicy, a wytworzona energia przeznaczona jest do oświetlenia terenów parkowych osiedla); użyciem materiałów budowlanych o niskiej energii produkcji i transportu (dominującym materiałem budowlanym jest drewno klejone); użyciem materiałów budowlanych, które można poddać recyklingowi; zastosowaniem głównie naturalnych systemów wentylacji i ochrony przeciwsłonecznej; wprowadzeniem zieleni w obręb architektury i założeń urbanistycznych.

Urban and architectural design of a new district of Trento (Northern Italy) by Renzo Piano represents a modern approach to the development of residential areas. Spatial composition has been designed to keep the relation with the historical centre of the city, and to meet the objectives set by the rules of sustainable development and ecology – these elements together with contemporary structural and formal solutions, are typical for Renzo Piano's works. During her participation in the works on this project in Renzo Piano Building Workshop, the author had an opportunity to acquaint herself with design methods and philosophy applied by the Master.

A characteristic feature of historical Trento is its well preserved historical town structure. In 1927 a Michelin factory was built outside of the historical centre boundaries. The area created favourable conditions for industrial development, as it is located on the banks of Adige River. After the production was closed in the 90s, the city authorities decided to designate the site for development of a new city district. Since the year 2000 the ex – Michelin area became a subject of Renzo Piano's design project. Newly designed development has been given a rich functional program: its central part is to be filled with residential houses, surrounded by cultural functions (science museum, concert hall), office and commercial buildings (a hotel, a conference centre). The idea of the development meets the requirements of sustainable development and puts an emphasis on the significance of social, economic, and environmental factors in urban and architectural design. Characteristic features of the project include: democratic accessibility to public areas, creating semi-public spaces in the form of courtyards, possibility to generate energy within and for the development (energy is generated by photovoltaic cells on the roofs of majority of the buildings in the district; generated

Zieleń pełni w projekcie zróżnicowane funkcje: kompozycyjne, izolacyjne oraz służące poprawie lokalnego mikroklimatu. Roślinność podkreśla układ urbanistyczny osiedla, budując ściany wewnątrz urbanistycznych, kadrując widoki na rzekę, wyznaczając osie widokowe. W skali architektonicznej zieleń traktowana jest jako specyficzne tworzywo poprawiające własności akustyczne, ochronę przed nasłonecznieniem oraz mikroklimat, stając się budulcem elewacji budynków. Poszukiwanie nowych, wysokich standardów w projektowaniu dzielnic mieszkaniowych jest tematem wieloaspektowym. Architekt musi się wykazać nie tylko zdolnościami harmonijnego kształtowania przestrzeni, ale przede wszystkim biegłością twórczego wykorzystania najnowszych osiągnięć naukowych, technologicznych oraz umiejętnością ich wielobranżowej koordynacji. Doświadczenia autorki związane z uczestnictwem w opracowaniu przedstawionego projektu w biurze Renzo Piano Building Workshop w pełni potwierdzają tę tezę.

Literatura/Literature:

C. Harris, P. Borer., *The Whole House Book*, Cambrian Printers, Aberystwyth 1998.
Origoni F., Steiner A., *On tour with Renzo Piano*, Phaidon, New York, 2004.
Piano R., *Renzo Piano. Giornale di bordo*, RPBW. Passigli Editori, Florencia, 2005.
Piano R., *Progetti e architetture 1987–1993*, Electa, Mediolan, 1994.
Slessor C., *Sustainable Architecture and High Technology*, Thames and Hudson, London, 1997.

energy would be designated for illumination of parks in the district), low production and transport energy of building materials (wood is a prevailing building material), recyclable building materials, mainly natural ventilation and sun protection systems, introducing greenery within the architectural structures and urban concepts.

The greenery has various functions in the design: it is a part of the urban composition, and improves local microclimate. Vegetation underlines the urban structure of the district by building up the urban interiors, framing views of the river, determining visual axes. In architecture the greenery is treated as a specific material improving acoustic properties, providing protection against sun – becoming a building material of the facades.

The search for new quality standards in residential areas development is a complex subject. An architect not only has to show ability to create a balanced spatial development, but most of all, needs to be proficient in employing recent scientific and technological achievements, using them in a coordinated, multidisciplinary way. The author's experience gained during her participation in the works on Trento project in Renzo Piano's Building Workshop, fully confirms this thesis.

Rys.1. Model urbanistyczny nowej dzielnicy Trydentu, wykonana A. Bonenberg dla RPBW. Fot. A. Bonenberg.

Pic. 1 An urban model of a new district in Trident, by A. Bonenberg for RPBW. Photo by A. Bonenberg.

Rys. 2. i 3. Model w skali 1:1 elewacji budynków mieszkalnych, Genua 2006. Fot. A. Bonenberg.

Pic. 2 and 3 A 1:1 model of the elevations of residential buildings, Genua 2006. Photo by A. Bonenberg.

Rys. 4. Model szklanej fasady. Fot. A. Bonenberg.

Pic. 4 A model of a glass facade. Photo by A. Bonenberg.

Rys.5. Perspektywa traktu komunikacyjnego – szkic autorski A. Bonenberg.

Pic. 5 A perspective of a transport route – authorial sketch by A. Bonenberg.

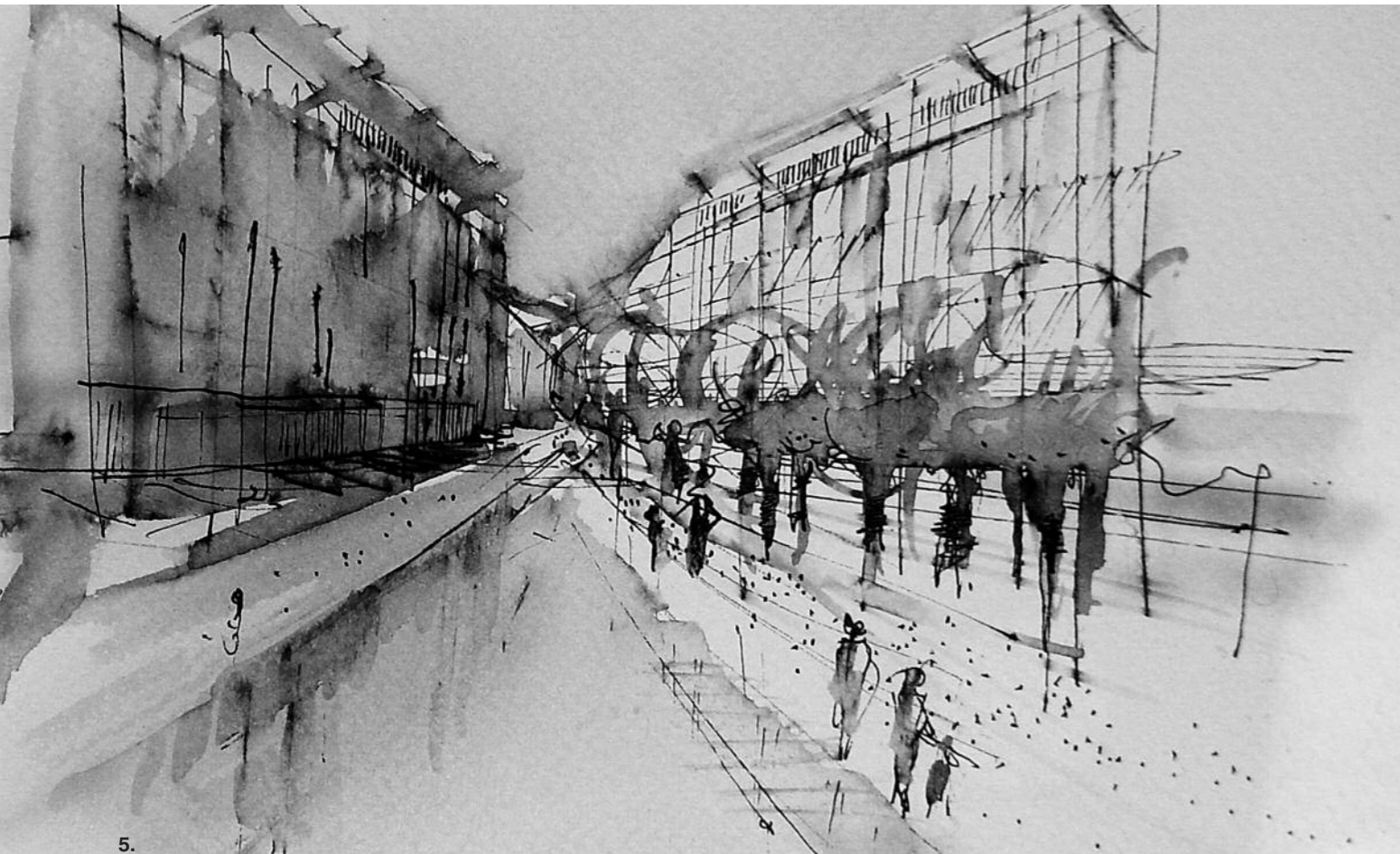
Rys. 6. Widok od strony parku – szkic autorski A. Bonenberg.

Pic. 6 A view from the park – authorial sketch by A. Bonenberg.

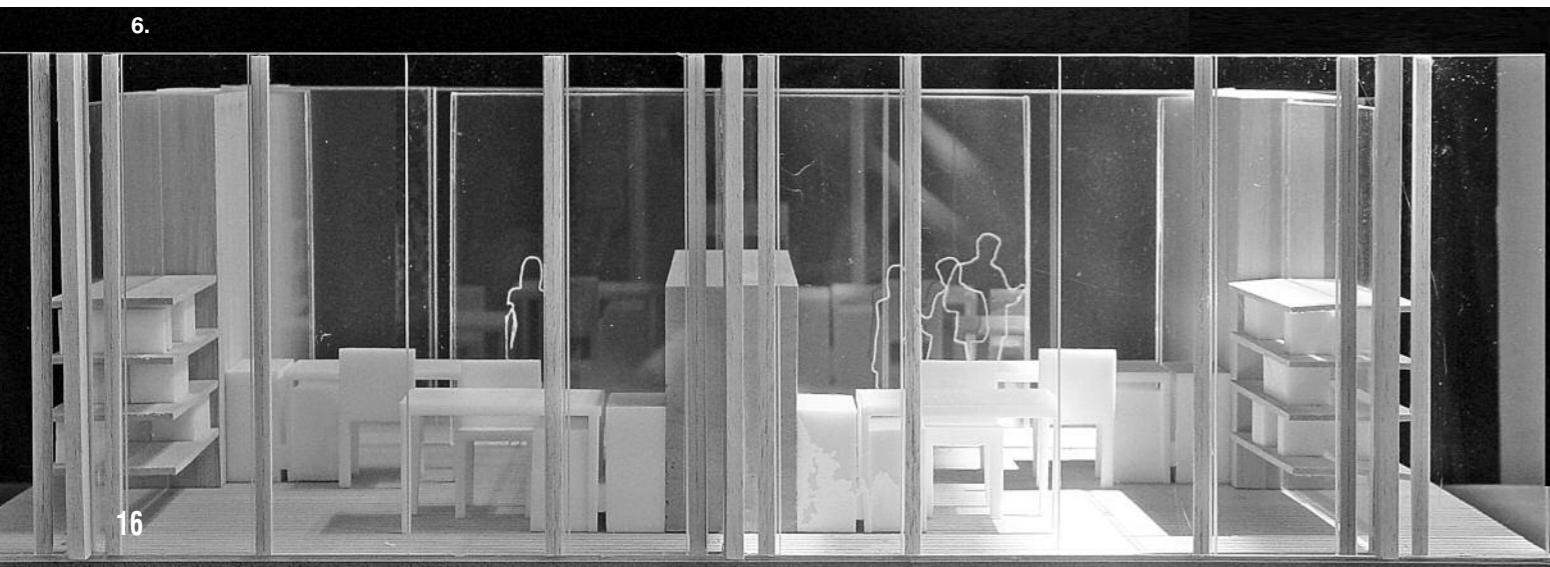




4.



5.



6.

16