

ROBERT BAREŁKOWSKI\*

## METAPROJEKTOWANIE – PROGRAMOWANIE SCENARIUSZY ROZWOJOWYCH PRZESTRZENI ZURBANIZOWANYCH

---

### META-DESIGN – PROGRAMMING THE SCRIPTS FOR URBAN DEVELOPMENTS

#### Streszczenie

W artykule zaprezentowano model równoległego wprowadzania procedur samoorganizacji w projektowaniu oraz implementacji technik symulacyjnych dających możliwość zachowywania wartości przestrzennych, pomimo zmian następujących w czasie. Artykuł ma charakter wprowadzenia teoretycznego i propozycji metodycznej struktury procesu projektowego.

*Słowa kluczowe: kształtowanie przestrzeni, przestrzenie zurbanizowane*

#### Abstract

In the article, a parallel introduction of self-organisation procedures in planning and implementing technical simulation are presented, which provide the possibility of maintaining area values despite the changes occurring in time. The aim of the article is to introduce theory and propose a methodical structure of the design process.

*Keywords: space shaping, urbanized spaces*

---

\* Dr hab. inż. arch. Robert Barełkowski, Polska Akademia Nauk w Poznaniu – Komisja Urbanistyki i Planowania Przestrzennego.

## 1. Wybrane problemy kształtowania obszarów zurbanizowanych i ich cech

Jednym z istotnych aspektów projektowania architektonicznego jest tworzenie wartości w przestrzeni, nadawanie jej walorów szczególnych, wykraczających daleko poza programowe i użyteczne cechy. Wartości zapisane w atrybutach formowanej lub przekształcanej przestrzeni są materialną manifestacją autorskiej interpretacji. Dualizm obecny w syntezie projektowej, polegający na łączeniu obiektywnych rozstrzygnięć problemów projektowych z subiektywną translacją przetworzonej informacji o otoczeniu, rozpoznaniu tematu i własnych poglądach autora jest przyczyną nieokreśloności procesu projektowego, nieoczekiwanych rezultatów, do jakich doprowadza jego indywidualna realizacja. Owa natura projektowania architektonicznego jako działania wyróżnianego przez poszukiwanie rozwiązań akceptowalnych w odróżnieniu od typowego poszukiwania rozwiązań optymalnych (co nie wyklucza optymalizacji wskazanego projektu) uniemożliwia algorytmizację wielu składników procesu projektowego, w ile intencją jest zachowanie kreatywności i zdolności radzenia sobie z zadaniami nietypowymi. Niepowtarzalność tematów projektowych każe uznać za nietypowe każde przedsięwzięcie.

Od dwóch dekad zaobserwować można zacieranie się dotychczasowego pojęcia przestrzeni urbanistycznej (miejskiej). Granice miast stają się nieostre, arbitralnie wyznaczone, a sama ich struktura traci wyrazistość i poza wybranymi enklawami, w których funkcjonują historycznie ukształtowane cenne obszary zabudowy, oferuje niemal homogeniczną bezpostaciowość, wyrażającą się lokalnie dowolnymi niemal formami, ale w szerszym spojrzeniu ujawniającą obraz środowiska o nikłych wartościach przestrzennych. Otrzymujemy przestrzeń zurbanizowaną, którą niektórzy badacze określają mianem permanentnej suburbii, ani miejską, ani pozamiejską, degradującą krajobraz naturalny, ale nie wprowadzającą wielu walorów w zamian. Teza, jaką pośrednio można wywieść z obecnych tendencji i konceptów, w tym idei *generic city* Koolhaasa<sup>1</sup>, o zwróceniu się w stronę wnętrza poszczególnych obiektów, to jest o kreowaniu indywidualnych obiektów, nie związanych kontekstem przestrzennym, lecz może tylko ogólnokulturową, w pełni relatywizującą problem interpretacją rzeczywistości, które są same w sobie atraktorami i mają za zadanie wchłonąć użytkownika lub chociaż przyciągnąć jego uwagę, kontestuje zamierzenia i dokonania na polu planowania przestrzennego czy urbanistyki jako takiej, ale nie rozwiązuje kulturowego i społecznego (w długoletniej perspektywie) aspektu oddziaływania środowiska na ludzi. Tzonis stwierdził, że *„jeszcze nigdy dotąd warunki życia w mieście nie były tak dobre, ale jeszcze nigdy dotąd przestrzeń w miastach nie miała tak złej jakości”*<sup>2</sup>. Ta zdiagnozowana przez Tzonisa koegzystencja przeciwności jest rezultatem rozdźwięku wywołanego z jednej strony przemianami cywilizacyjnymi, postępem technologicznym i presją uwarunkowań rynkowych na zagadnienia zagospodarowania przestrzeni i rozwoju obszarów, a z drugiej brakiem wykształcenia procedur projektowych i planistycznych, które byłyby w stanie skompensować presję czasu związaną z realizacją przygotowywania inwestycji, z drugiej uniknęłyby powszechnej pułapki dezaktualizacji.

## 2. Czynniki czasu – weryfikator wartości przestrzennych

Wspomniana wyżej dezaktualizacja rozwiązań przestrzennych jest jednym z zasadniczych problemów funkcjonowania miast, jako środowisk realizujących potrzeby cywilizacyjne lokalnych społeczności. Ujawnia zarazem znaczenie osi czasu i jej wpływu na skutki projektowe. Czynniki temporalny można uznać za ostateczny weryfikator wielu atrybutów, jakie przestrzeń nosi, między innymi programowych, użytecznych, strukturalnych, percepcyjnych, estetycznych. I chociaż w interpretacji zakładającej determinizm takiej weryfikacji, przesądzający o krytycznej ocenie kreacji architekta czy urbanisty, tkwi ryzyko wypaczenia, polegające na nadmiernym dowartościowaniu obiektów historycznych<sup>3</sup>, szybko erodujące współczesne rozwiązania pokazują złożoność problemu i duży stopień trafności odnoszenia skutków w czasie do jakości.

Zmiany eksploatacyjne, w tym zużycie – nawet w odniesieniu do przestrzeni zurbanizowanej, zespołów miejskich, podmiejskich, przestrzeni publicznych – są tym, co dla architekta i urbanisty jest oczywiste i co kalkuluje on w procesie konstruowania rozwiązań. Czynnikiem czasu nie może być niestety sprowadzony do kilku prostych aspektów, co pozostawia pole do podejmowania prób optymalizacji procesu projektowego uwzględniającego egzystującą tu lukę.

Jakość przestrzeni zurbanizowanej odgrywa kluczową rolę w oddziaływaniu na standardy życia społecznego. Jakość manifestuje się przez sposób oddziaływania na użytkowników przestrzeni – mocno upraszczając zjawisko – na płaszczyźnie relacji funkcjonalnych (użyteczność), percepcji uświadomianej (odbioru i świadomego wartościowania otoczenia) oraz percepcji podświadomej (odbiór i ocena niewerbalizowana, niedefiniowana). Jest również relatywizowana w odniesieniu do aktualnych potrzeb cywilizacyjnych i społecznych, gdyż jest wyrazem zmiennego światopoglądu na wielu polach, interdyscyplinarnie. Wartości przestrzenne natomiast są cechami, które potwierdzają jakość danego obszaru zurbanizowanego. Do atrybutów należy włączyć elementy związane z kontekstem przestrzennym, kulturowym, ideowym. Literatura przedmiotu ujawniała wiele zróżnicowanych ujęć problemowych dotyczących wartości przestrzennych, by wspomnieć tylko niektóre – diagnozowanie tych wartości prezentuje choćby Crowhurst Lennard i Lennard<sup>4</sup>, proces kreacji Loegler<sup>5</sup> i w bardziej inżyniersko-organizacyjnym ujęciu Thomsona z zespołem<sup>6</sup>. Brak tu miejsca na szersze omówienie istotnego zagadnienia wartości, pora zatem stwierdzić, że w działaniach projektowych zbyt rzadko czynnik czasu rozpatrywany jest jako modyfikator wartości, które mogą, a nierzadko muszą ulec transformacji. A przecież jeśli celem urbanisty jest tworzenie obiektu pomyślanego jako trwały składnik środowiska, a nie produkt (towar) o charakterze konsumpcyjnym, wówczas czynnik czasu jako determinanta przyszłego efektu realizacji zespołu w przestrzeni zurbanizowanej powinien być uwzględniany.

### 3. Scenariusze rozwojowe dla przestrzeni

Prognostyka, szczególnie w przypadku tak złożonej materii, jaką jest tkanka urbanistyczna, jest narzędziem, z zastosowania którego wnioski należy traktować z wyjątkową ostrożnością. Symulacje modelowe są pomimo to wartościowym źródłem informacji o zależnościach ewolucji relacji przestrzennych i form interakcji między użytkownikami, procesami rozgrywanymi w przestrzeni a samą przestrzenią. Propozycje wykorzystywania prognoz w projektowaniu urbanistycznym są pochodną tendencji interdyscyplinarnych aplikacji korzystających na polu architektury z dorobku nauk ekonomicznych (ujawniających trendy gospodarcze), nauk społecznych (pokazujących przemiany społeczne wraz z ich czynnikami), psychologii przestrzeni ujawniającej podłoże percepcji, dekodowania środowiska, emotywnego jego odbioru, wpływu cywilizacyjnych przemian na jednostkę i jej zachowania, a także z dokonania i współczesnych technik planowania przestrzennego<sup>7</sup> czy teorii gier. Rozwijanie scenariuszy rozwojowych daje wgląd w procesy i zależności, które decydują o formach użytkowania środowiska przez ludzi i mogą stanowić dobry punkt wyjścia do symulowania skutków decyzji projektowych. Istota, znaczenie i długotrwałe oddziaływanie przestrzeni zurbanizowanej na życie społeczne są zbyt ważne, cenne, by we współczesnych realiach nie poszukiwać metod wspomagających, które pozwolą przezwyciężyć trudności dostosowania metod projektowych do dynamicznie następujących przemian.

Zadaniem scenariuszy rozwojowych jest zdefiniowanie tez roboczych, które określają kierunki rozwojowe przestrzeni zurbanizowanej, rolą symulacji jest natomiast ukazanie implikacji wstępnych założeń i sposobu, w jaki przestrzeń i jej społeczna percepcja wyewoluują w czasie. Scenariusze rozwojowe koncentrują się zatem na określaniu relacji początkowych (diagnoza stanu), wartości początkowych i wartości końcowych procesu w zadanym przedziale czasowym. Mechanizm prognostyczny dodaje do tych danych ekstrapolację zmian relacji między użytkownikami przestrzeni, interakcjami i elementami funkcjonującymi jako nieruchome materialne obiekty w przestrzeni.

#### 4. Samoorganizacja projektowania i scenariusze – metaprojektowanie a kwestia osi czasu

Zarysowane już aktualne warunki funkcjonowania praktyki urbanistycznej pokazują na wzrastającą rolę organizacji procesu projektowego. Architekt podejmuje modelowe działania w ramach tego procesu zmierzając do uzyskania najlepszego rezultatu, jaki subiektywnie oceni<sup>8</sup>, jednak implementacja modelu procesu projektowego realizowanego wprost (bezpośredniej kreacji), polegająca na powiązaniu poszukiwań formalnych z równoległym rozwiązywaniem problemów programowo-funkcjonalnych, przestaje być przy znacznej komplikacji zadań skuteczna<sup>9</sup>. O ile utopijna, idealistyczna wizja takiego procesu teoretycznie pozwala ogarnąć złożoność zamierzeń projektowych w zadowalający sposób, o tyle praktyka projektowania architektonicznego pokazuje, że próba równoważenia sprzecznych wytycznych<sup>10</sup>, poszukiwanie rozwiązań je godzących, zmusza architekta do znajdowania niesatysfakcjonujących kompromisów albo wręcz wymusza błędy. Pewnym remedium jest intensyfikacja działań okołoprojektowych, które do procesu projektowego wprowadzają wewnętrzną organizację, pozwalającą równocześnie utrzymać założone cele i skupiać wysiłek projektowy na zaprogramowanych wartościach, zminimalizować niepotrzebne błędne kroki pozostawiając jednocześnie swobodę twórczą, możliwość wykorzystania intuicji i nieskrępowanych źródeł inspiracyjnych. Takie podejście do samoorganizacji jest dość odległe od interpretacji Jonesa<sup>11</sup>, gdyż oddziela warstwę samego projektowania od symultanicznie realizowanego oddziaływania nie li tylko na podejmowanie kroków i ich następstwo, lecz na programowanie wartości, jakie projekt ma utrwalać, wspomaganie i obiektywizację decyzji projektowych<sup>12</sup>.

Metaprojektowanie towarzyszy projektowaniu. Pozwala na skupienie wysiłku intelektualnego na poszukiwaniu założeń i doborze właściwej metodyki, wskazaniu kryteriów wewnętrznych zadania i poddania ich pod ewaluację własną architekta, czasem także stron trzecich. Podstawowym celem metaprojektowania jest rozbudowanie samoświadomości projektanta, co do pryncypiów, konsekwencji działań, mechanizmów i narzędzi stosowanych w procesie oraz pola zdarzeń interdyscyplinarnych na linii projektant<sup>13</sup> – specjaliści branżowi oraz dziedzin odrębnych, których konieczność udziału w zamierzeniach związanych ze środowiskiem zurbanizowanym jest coraz bardziej dostrzegana. Takie działanie modelowe, ukazane na załączonym schemacie graficznym, zwiększa prawdopodobieństwo ukonstytuowania poprawnego rozpoznania wartości, które mają szansę zachować w realizowanym projekcie największą trwałość. Pozwala na zintegrowanie działań projektowych z modelowymi symulacjami, opartymi na założonych scenariuszach rozwojowych, które muszą powstawać i być analizowane poza skażonym „subiektywizmem” właściwym procesem projektowym. Reżim wewnętrznej organizacji umożliwia równocześnie temu samemu architektowi uczestniczenie w procedurach meta-designu w sposób bezpieczny, by równoległe wykorzystać tak zdobytą wiedzę w aktywnościach kreacyjnych<sup>14</sup>.

Koegzystencja „obiektywnego” systemu prognostycznego, pokazującego oddziaływanie osi czasu na założenia projektowe i transformację przestrzeni oraz projektowania przestrzeni zurbanizowanych w ich całej złożoności (nie wyprzedzająco, nie następująco) umożliwia wprowadzenie skutków zmiennych w czasie i prognozowanie nowych funkcji dla składników przestrzeni już na etapie pierwotnego projektu, kiedy to architekt może uczynić komponenty swojego rozwiązania bardziej elastycznymi, podatnymi na adaptację<sup>15</sup>, względnie może odcisnąć na danej lokalizacji piętno niezmiennych obiektów, których wartości przestrzenne będą symulacyjnie zweryfikowane, zwiększając szanse, że przestrzeń miejska nie utraci jakości. Właśnie metaprojektowanie ma szansę zgodnie ze słowami Leatherbarrowa pozwolić architektom na „*uchwycenie reguł proceduralnych i dać naukowo podbudowane zrozumienie reguł środowiska przestrzennego*”.

#### Przypisy

<sup>1</sup> R. Koolhaas ([8], s. 1248-1264) jakkolwiek nie mówi o wnętrzach, spekuluje o organizmie przestrzennym, w którym identyfikacja, orientacja nie są istotne, wartości nie mają znaczenia, a podstawowym zadaniem tego organizmu jest

trwanie (przetrawianie), nieustanny proces odradzania, a jakość nie ma znaczenia jako element ulotny. „Umarłe” ulice są znakiem bezpostaciowości współczesnej przestrzeni zorientowanej na bytowanie, nie na jakość, dlatego za podstawowy nośnik można uznać wewnętrzną przestrzeń budynków – tam, gdzie ludzie przebywają „z konieczności”.

- <sup>2</sup> Wystąpienie A. Tzonisa na International Forum on Urbanism IFoU 2006, Beijing (Pekin), 17 października 2006 r.
- <sup>3</sup> Mowa tu o interpretacji względnej, w której obiekt o znaczeniu historycznym posiada wartość dodaną ze względu na „zapis kulturowy”, tkwiący między innymi w autentyczności samej substancji i autentyczności wartości dawnego procesu powstawania (np. gdy dotyczy budynku rekonstruowanego). Powoduje to, że ocena jakości takiego rozwiązania przestrzennego zostaje wypaczona przez preferowanie obiektów starszej daty i zaniebdywanie faktycznej, „bezwzględnej” wartości subiektywnej. Niemniej warto zwrócić uwagę na fakt, że pozytywne oceny rozwiązań dla przestrzeni zurbanizowanej, które po kilku latach okazują się nietrafne są analogicznym nadużyciem.
- <sup>4</sup> Autorzy pokazują istotne wartości budujące jakość przestrzeni miejskiej, w szczególności w wytycznych do podejmowanych działań (S. Crowhurst Lennard i H. Lennard [6], s. 231-237). Zastrzec należy, że prezentują oni specyficzne, utwierdzone w tradycji kontynuacji rozwiązań ewolucyjnych, preferencje walidacyjne.
- <sup>5</sup> R. Loegler ([11], s. 10-11) w swej wypowiedzi wskazuje na interpretacyjne i formalne akcenty wartościowania przestrzeni.
- <sup>6</sup> D.S. Thomson, S.A. Austin, G.R. Mills i H. Devine-Wright ([14], s. 202-203) podkreślają intencje uzyskania końcowych wartości, jako elementów planowanych na początku procesu projektowego w sposób w pełni świadomy. Wartości te, jakkolwiek niekoniecznie muszą mieć umocowanie w komercyjnym aspekcie rozwoju dowolnego zespołu urbanistycznego, według autorów są nieustannie obecne i niezbędne do – także ekonomicznej – efektywności w tworzeniu właściwego rozwiązania.
- <sup>7</sup> Warto tu przywołać ideę projektu Global Polis, symulacji pokazującej „zachowania” jednostek przestrzennych w parametrycznie definiowanych złożonych warunkach, opracowywaną przez B. Batstra, C. Pinillę i E. Stolka ([4, 12, 13]).
- <sup>8</sup> Dla uproszczenia pomijam tu fakt odmiennych form ewaluacji z ich oddziaływaniem.
- <sup>9</sup> M. Brawne ([5], s. 32-33) omawia istotę tradycyjnego procesu projektowego i mówi o czasochłonnym przybliżaniu rozwiązań, podejmowaniu prób i progresji przez działanie. Najbardziej opowiada się za modelowym podejściem do projektowania, które wywodzi z inspiracji ideami Poppera (związanymi z falsyfikowalnością i tzw. hipotezami roboczymi). Wydaje się, że jego końcowe rozważania (s. 171-176), odnoszące się do kontynuacji a nie innowacji, nie eksplorują w pełni potencjału sugerowanego mechanizmami logicznych rygorów, konsekwencji i kontroli, jakie można by wynieść z myśli Poppera.
- <sup>10</sup> Szczególnie częstych przy znacznej skali założeniach urbanistycznych i dużej liczbie użytkowników o niezbędnych interesach.
- <sup>11</sup> Por. J.C. Jones ([7], s. 72-74).
- <sup>12</sup> Wielokryterialna ewaluacja rozwiązań projektowych, w tym samoocena, uwzględniać musi niemożność w pełni obiektywnego traktowania jakiegokolwiek konkretyzacji projektowej, pozostaje jednak pole dla kryteriów oceny, jakie można uznać za obiektywne i częściowo obiektywizowane (R. Barełkowski [1], s. 30-34).
- <sup>13</sup> Por. R. Barełkowski ([3], s. 7).
- <sup>14</sup> Jak ujmuję to w odrębnym opracowaniu (R. Barełkowski [2], s. 50-51) – jest to odpowiedź dostosowawcza na pojawienie się w teorii architektury i urbanistyki pojęcia meta-architektury czy też meta-przestrzeni, o której wspomina m.in. Watanabe.
- <sup>15</sup> W ograniczonym stopniu elementy prognozowania wynikające ze stałego konsultowania się projektantów z reprezentacją użytkowników przestrzeni pokazuje procedura meta-projektowania Kulikauskasa z zespołem (P. Kulikauskas, N. Andersen, F. Avnby, L. Leonardsen, O. Damsgaard i A. Schubert [9], s. 195-199).

## 1. Selected problems of shaping urban areas and their characteristics

One of the vital aspects of architectural design is creating value in space, to give it special quality by far exceeding its programmatic and useful characteristics. The values written in attributes of a formed or transformed area are a material manifestation of the author's interpretation. The dualism present in design

synthesis, which relies on connecting objective settlements of design problems with subjective translation of processed information about the surroundings, identification of the topic and the author's own opinions, is the cause of the indefiniteness of the design process, unexpected results, to which its individual realisation leads. This nature of architectural design – as an activity of searching for acceptable solutions that differs from the typical search for optimum solutions (which does not rule out optimisation of the indicated project) – prevents algorithmization of many elements in a design process, supposing that the intention is to maintain creativity and ability to deal with untypical activities. The uniqueness of design topics must then regard any venture as untypical.

For the last two decades the obliteration of the hitherto concept of urban (town) area, has been observable. The borders of cities are becoming hazy, arbitrarily indicated, and their structure in itself is losing distinctness. Apart from chosen enclaves, in which precious, historically shaped developed areas exist, it offers an almost homogeneous, amorphous shape expressing itself locally with unrestrictive forms. If looked at widely, it reveals a picture of the environment with faint area value. It results in an urbanized area, which some researchers call permanent suburbia, neither city, nor country, degrading the natural landscape but not introducing much quality in return. The thesis, which can be indirectly deduced from present tendencies and concepts, including Koolhaas'<sup>1</sup> idea of a generic city about turning towards the interiors of given objects, that is about creating individual objects not bound by the context of an area, but perhaps, only generally cultural, fully relating the problem in the interpretation of reality which are in themselves attractors and have the task of absorbing the user or at least attract his attention, contests the intentions and achievements in the field of area planning or urban designing as it is, but does not solve (in the long term) cultural and social aspect of the environment effecting the people. Tzonis claimed that *"never before have conditions of life in the city been so good, but also, never before has space in cities had such bad quality"*<sup>2</sup>. This co-existence of opposites diagnosed by Tzonis is the result of dissonance brought about, on the one hand, by civilization changes, technological progress and the pressure of market conditions on the issue of area management and development, on the other hand, by a lack of shaping designing and planning procedures which would have been able to compensate the pressure of time connected with the realization of preparing an investment, therefore, avoiding the trap of becoming outdated.

## 2. The time factor – the verifier of area quality

The expiration of area solutions mentioned above is one of the fundamental problems of cities functioning as environments fulfilling civilization needs of local societies. At the same time, it reveals the meaning of axis of time and its influence on designing effects. The temporal factor may be regarded as the ultimate verifier of many attributes which are carried by space, such as programmatic, utilitarian, structural, perceptual, aesthetical. And although in the interpretation presuming determinism of such verification, which forejudges critical evaluation of an architect's or urbanist's creation, there is a risk of falsifying, in overvaluing historical objects<sup>3</sup>, fast-eroding contemporary solutions show the complexity of the problem and a high degree of accuracy in relating results in time to quality.

Exploitation changes, including wearing out – even in relation to urban area, city and suburban complexes, public area – are what is obvious for an architect or an urbanist and taken into account in the process of constructing solutions. The time factor cannot unfortunately be put down to a few simple aspects, which leaves room for attempts to optimize the design process, considering the existing gap.

The quality of urbanized area plays a significant role in influencing social life standards. The quality manifests itself by the way of influencing the area users – to simplify the phenomenon – on the grounds of functional relations (utility), conscious perception (reception and conscious evaluation of the environment) and subconscious perception (reception and nonverbal evaluation, undefined). It is also related with reference to current civilization and social needs, as it is an expression of a changeable

worldview in many areas, interdisciplinary. Area values, however, are features which confirm the quality of given urbanized area. Elements connected with context of area, culture, ideology should be included in the attributes. Literature in the subject has revealed many different grasps of the problem concerning area values, to mention just a few – diagnosis of these values is presented for example by Crowhurst Lennard and Lennard<sup>4</sup>, the creation process by Loegler<sup>5</sup>, and in a more engineering-organisational grasp of Thomson et al<sup>6</sup>. There is no room for broader discussion of the significant problem of value, therefore, its time to state that in designing activities too rarely is the factor of time regarded as a modifier of values, which can and often must be transformed. And yet if the urbanist's aim is to create an object thought to be a constant component of the environment, not a commodity (consumer product), then the time factor as a determiner of the future effect of realization of a complex in an urbanized area should be taken into account.

### **3. Scenarios of development for areas**

Forecasting, especially in such a complex matter as urbanism is, is a tool, and conclusions drawn from using this tool should be treated with extra caution. Model simulations are, in spite of this, a valuable source of information about relations between evolution of area relations and forms of interactions between the users, processes taking place in the area, and the area itself. Suggestions of using forecasts in urban designing are derivatives of interdisciplinary applications tendencies, which in the field of architecture use the output of economical sciences (revealing economic trends), social sciences (showing social changes along with their factors), psychology of area revealing a perception basis, decoding the environment, its emotive reception, influence of civilization changes on the individual and its behaviour, as well as achievements of contemporary techniques of spatial planning<sup>7</sup> or game theory. Developing scenarios of development gives an insight into processes and relations which determine forms of using the environment by people and may be a good starting point to simulating effects of decisions concerning design. The essence, meaning and long term influence of urbanized area on social life are too important and valuable, not to look, in contemporary reality, for supporting methods, which will help to overcome difficulties of adjusting design methods to dynamic changes.

The objective of the development scenarios is to define the working theses, which determine directions of development of urbanized areas, the role of the simulation, however, is to show the implications of initial assumptions and means, in which the area and its social perception will evolve in time. The development scenarios, therefore concentrate on determining initial relations (diagnosis of state), initial values and final values of the process in a given period. The forecasting mechanism adds to this data extrapolation of changes of relations between area users, interactions and elements functioning as immovable material objects in space.

### **4. Self-organisation of designing and scenarios – meta-designing and question of axis of time**

The current conditions of urban practice functioning as outlined above, show an increasing role of the design process organization. An architect takes model actions within this process aiming at achieving the best results, which will be subjectively assessed by himself<sup>8</sup>, however, the implementation of the design process model as realised directly (immediate creation), concerning simultaneous formal searches and solving programme-functional problems, ceases to be effective at a considerable complexity of tasks<sup>9</sup>. If the utopian, idealistic vision of such a process theoretically allows to embrace the complexity of design intentions in a satisfying way, then the practice of architectural design shows that an attempt to equalize conflicting guidelines<sup>10</sup>, searching for solutions of joining them forces the architect to find

unsatisfactory compromises, or even make mistakes. A kind of remedy is intensifying meta-designing activities, which introduce internal organization to the design process, allowing, at the same time, to maintain established objectives focusing the effort of designing on programmed values, minimize unnecessary mistakes leaving freedom of creation, possibility of using intuition and unlimited sources of inspiration. This kind of approach to self-organisation is quite far from Jones' interpretation<sup>11</sup>, as it separates the layer of the designing itself from simultaneously realized effect, not only on taking steps and its consequences, but on programming values which the project is to preserve, supporting and making project decisions objective<sup>12</sup>.

Meta-design accompanies designing. That allows to focus intellectual effort on searching for assumptions and the choice of the correct methodology, indicating internal criteria of the task and self-evaluation of them by the architect, or sometimes third parties. The primary aim of meta-design is developing self-consciousness of the project-maker in terms of principles, consequences of activities, mechanisms and tools used in the process, and the area of interdisciplinary events between the project-maker<sup>13</sup> – branch specialist or other specialists, whose necessary involvement in the projects connected with urbanized environment is more and more noticed. Such a model activity, shown on the graph attached, increases the probability of constituting proper values recognition which have the chance to be the most durable in the project realized. It allows to integrate designing activities with model simulations based on the established development scenarios which have to be created and analyzed outside of the "subjectivity" of the design process. The regime of internal organisation enables, simultaneously, the same architect to safely take part in meta-designing procedures in order to use the acquired knowledge in creational activities<sup>14</sup> at the same time.

Co-existence of an "objective" forecasting system showing the influence of the axis of time on designing assumptions and space transformation and urbanized area planning in their whole complexity (not preceding, not succeeding) enables to introduce results changing in time and predicting new functions for area elements already at the stage of the primary project, when the architect can make the components of his solution more flexible and adaptable<sup>15</sup>, or ingrain unchangeable objects in the given localization, which area values will be verified by simulation, increasing the chances of urban area not losing its quality. It is meta-design that has a chance, to use Leatherbarrow's words, to allow architects for "*grasping procedural rules and give scientifically-found understanding of environmental area rules*".

## Endnotes

<sup>1</sup> R. Koolhaas ([8], p. 1248-1264), however, does not speak about interiors, he speculates about the spatial system, in which identification, orientation are not relevant, values have no importance and the basic task of the system is continuance (survival), the never ending process of regenerating, and the quality has no importance as an ephemeral element. "Dead" streets are signs of shaplessness of modern space oriented on being, not the quality, and that is why buildings' interiors can be regarded as the primary carrier – where people reside "from necessity".

<sup>2</sup> A. Tzonis' speech at International Forum on Urbanism IFoU 2006, Beijing, 17 October 2006.

<sup>3</sup> What is meant here is a relative interpretation, in which an object of historical importance has an added value due to "cultural record" which exists among others in the substance itself, as well as the authenticity and value of the ancient process of formation (e.g. when it concerns a reconstructed building). This causes a falsification of quality evaluation of such a spatial solution, making older object preferable and neglecting the actual, "irrelative" subjective value. It is worth noticing, however, that positive evaluations of solutions for urbanized areas, which after a few years become incorrect, are similarly abused.

<sup>4</sup> The authors show relevant values which build the quality of a city area, especially in guidelines for undertaking actions (S. Crowhurst Lennard and H. Lennard [6], p. 231-237). It needs to be declared that they present specific validation preferences, reassured in the tradition of continuing evolutionary solutions.

<sup>5</sup> In his declaration, R. Loegler ([11], p. 10-11) indicates the interpretational and formal emphases of area evaluation.



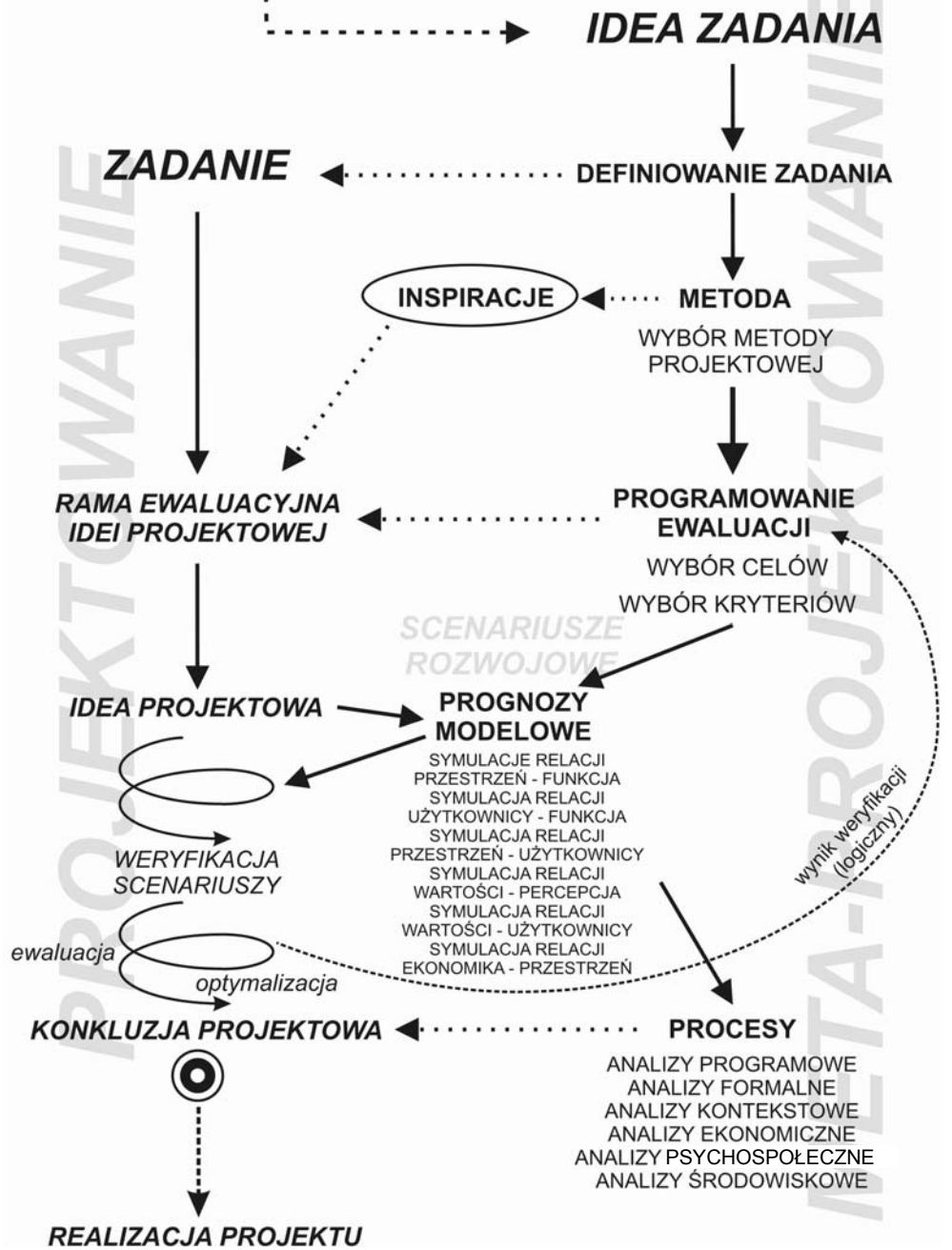
- <sup>6</sup> D.S. Thomson, S.A. Austin, G.R. Mills and H. Devine-Wright ([14], p. 202-203) point out the intentions of obtaining final values as planned elements at the beginning of a project process in a fully conscious way. These values, although not necessarily being fixed in the commercial aspect of development of any urban complex, according to the authors, are constantly present and necessary for – also economically – an effective creation of an adequate solution.
- <sup>7</sup> It is worth referring to the idea of Global Polis project, a simulation showing the "behavior" of area units in parametrically defined complex conditions, developed by B. Batstra, C. Pinilla and E. Stolk ([4, 12, 13]).
- <sup>8</sup> To simplify, I have left out the fact of different evaluation forms along with their influence.
- <sup>9</sup> M. Brawne ([5], p. 32-33) covers the essence of the traditional design process and tells of the time-consuming process of approaching a solution, taking attempts and progression through actions. He favors the model approach to designing, which he derives from inspirations of Popper's ideas (connected with the probability of falsification and the so called working hypotheses). It seems that his final deliberations (p. 171-176) referring to continuation versus innovation do not explore the full potential suggested by mechanisms of logical discipline, consequences and control, which can be concluded from Popper's ideas.
- <sup>10</sup> Occurring very often in huge urban projects and huge number of users with different interests.
- <sup>11</sup> Compare J.C. Jones ([7], p. 72-74).
- <sup>12</sup> Multicriteria evaluation of design solutions, including self-assessment, must take into account the inability of treating in a fully objective way any design conclusion, there is a space left, however, for evaluation criteria which can be regarded as objective and partially objectivised (R. Barełkowski [1], p. 30-34).
- <sup>13</sup> Compare R. Barełkowski ([3], p. 7).
- <sup>14</sup> As it is stated in a separate essay (R. Barełkowski [2], p. 50-51) – this is an adapted answer for the meta-architecture or meta-space terms appearing in the theory of architecture and urbanism, as mentioned among others by Watanabe.
- <sup>15</sup> In a limited scope the elements of forecasting resulting from project-makers constantly consulting the representation of the area users are shown by the meta-designing procedure proposed by Kulikauskas et al. (P. Kulikauskas, N. Andersen, F. Avnby, L. Leonardsen, O. Damsgaard and A. Schubert A., [9], p. 195-199).

### Bibliografia – Bibliography

- [1] Barełkowski R., *Kryteria dobrej architektury. Zasady krytycznej oceny decyzji projektowych*, [w:] R. Barełkowski (red.), *Architektura w ujęciu interdyscyplinarnym*, Ośrodek Wydawnictw Naukowych, Poznań 2004, 29-37.
- [2] Barełkowski R., *Architecture among the layers of reality (Architektura wśród warstw rzeczywistości)*, [w:] R. Barełkowski, *Infinity of Architecture. Nieskończoność architektury*, Oficyna, Poznań 2006a, 11-54.
- [3] Barełkowski R., *Meta-projektowanie. Technicyzacja a humanizacja procesu projektowego, Przestrzeń i Forma nr 2*, Instytut Architektury i Urbanistyki Politechniki Szczecińskiej, Szczecin 2006b (w druku).
- [4] Batstra B., *Global Polis: A Darwinist Setting for Urbanism*, [w:] C. Wang, Q. Sheng i C. Sezer (red.), *Modernization & Regionalism. Re-inventing the Urban Identity*, TU Delft in co-operation with Tsinghua University Beijing and NTU Taipei Tyler School of Art, Delft, Vol. 1, 2006, 75-82.
- [5] Brawne M., *Architectural Thought: The Design Process and the Expectant Eye*, Elsevier Architectural Press, Oxford 2003.
- [6] Crowhurst Lennard S. i Lennard H., *Livable Cities Observed*, Gondolier Press, Carmel 1995.
- [7] Jones J.C., *Metody projektowania*, WNT, Warszawa 1977.
- [8] Kooolhaas R., *S, M, L, XL*, The Monacelli Press, New York 1995.

- [9] Kulikauskas P., Andersen N., Avnby F., Leonardsen L., Damsgaard O., Schubert A., *Transdisciplinarity in Planning of Sustainable Urban Revitalization*, [w:] J.T. Klein, W. Grossenbacher-Mansuy, R. Haeblerli, A. Bill, E.W. Scholz, M. Welte (red.), *Transdisciplinarity: Joint Problem Solving among Science, Technology and Society*, Birkhaeuser Verlag, Basel 2001, 194-200.
- [10] Leatherbarrow D., *Architecture is its own Discipline*, [w:] A. Piotrowski i J.W. Robinson (red.), *The Discipline of Architecture*, University of Minnesota Press, Minneapolis 2001, 83-102.
- [11] Loegler R., *Definiowanie wartości miejsca (Defining of value of the place)*, katalog wystawy, RAM, Kraków 2005.
- [12] Pinilla C., *Global Polis: Modelling Global Regional Survival as a Tool for Learning*, [w:] C. Wang, Q. Sheng i C. Sezer (red.), *Modernization & Regionalism. Re-inventing the Urban Identity*, TU Delft in co-operation with Tsinghua University Beijing and NTU Taipei Tyler School of Art, Delft, Vol. 1, 2006, 138-147.
- [13] Stolk E., *Global Polis: Towards a Framework for Regional Indicators*, [w:] C. Wang, Q. Sheng i C. Sezer (red.), *Modernization & Regionalism. Re-inventing the Urban Identity*, TU Delft in co-operation with Tsinghua University Beijing and NTU Taipei Tyler School of Art, Delft, Vol. 1, 2006, 167-173.
- [14] Thomson D.S., Austin S.A., Mills G.R. i Devine-Wright H., *Addressing the Subjective View of Value Delivery*, [w:] D. Proverbs (red.), *Proceedings of RICS Foundation Construction and Building Research Conference*, School of Engineering and the Built Environment, University of Wolverhampton, 2003, 197-213.
- [15] Tzonis A., *Globalized World, Identity, and Critical Regionalist Architecture*, [w:] C. Wang, Q. Sheng i C. Sezer (red.), *Modernization & Regionalism. Re-inventing the Urban Identity*, TU Delft in co-operation with Tsinghua University Beijing and NTU Taipei Tyler School of Art, Delft, Vol. 1, 2006, 53-56.

Projekt obszaru zurbanizowanego



Aut. R. Barelkowski