



DOI: 10.21005/pif.2022.50.A-02

DESIGN, DESIGN PROCESS AND ARCHITECT'S POSITION

PROJEKT, PROCES PROJEKTOWY A POSTAWA ARCHITEKTA

Robert Barełkowski

dr hab. inż. arch., prof. ZUT

Author's Orcid number: 0000-0002-2375-4257

West Pomeranian University of Technology in Szczecin, Poland
Faculty of Architecture
Department of Architectural Design

ABSTRACT

Self-education is an essential component of architectural practice. In this work, it marks the field in which an attempt is made to define the relationship between the project, the design process, problems and goals of the project, and the architect's attitude (towards the project). It is a contribution to the organization of knowledge about how the elements dependent on the designer himself affect the shape of the solution being formed and how, consciously, selected attitudes can be used in specific situations.

Keywords: architectural design, design process, architect's position, teleology of architecture, self-education.

STRESZCZENIE

Samoedukacja jest istotnym komponentem praktyki architektonicznej. W niniejszej pracy wyznacza ona pole, na którym podejmuje się próbę określenia relacji między projektem, procesem projektowym, problemami i celami projektu, a postawą architekta (wobec projektu). Jest to przyczynek do uporządkowania wiedzy o tym, w jaki sposób elementy zależne od samego projektanta wpływają na kształt formowanego rozwiązania a także w jaki sposób, świadomie, można wybranych postaw używać w określonych sytuacjach.

Słowa kluczowe: projektowanie architektoniczne, proces projektowy, postawa architekta, teleologia architektury, samoedukacja.

1. INTRODUCTION

The architect's attitude towards the problems of discipline is a factor that significantly influences the ability to solve a design problem, but also the ability to keep pace with the requirements posed by extremely complex design problems that they associate culture with technology, economics with psychology, and they confront art with politics and an attempt at spatial exercise control. This attitude is evidently, to a large extent, a product of the university curriculum and the professional community, most often associated and already internally adapted to the consensus developed within it. On the basis of these two sources, a common paradigm of the architect's attitude towards the profession and theory is created, with which the worldview (attitude) of a young adept of architecture clashes on the subject of the discipline - professionally or academically. The discrepancy between the needs of the world, culture and society towards architecture deepens as a result of the intuitively realized defensive of the professional world, making desperate attempts to encapsulate the profession, reduced to internal, sometimes controlled competition aimed not at developing the quality of the emerging environment, but at the ability to take over contracts, winning competitions (judged mainly by members of the same community), creating an architect-artist position (numerous satirical images of architects parading in immortal black, from head to toe) and building business potency. Chris Argyris and Donald Schön note that despite this deficit in understanding complexity also by professionals, the clash with reality in the design practice in offices provides stronger impulses to shape correct responses to the tasks set for the architect (Argyris and Schön, 1974: 142-143), and this opinion, written fifty years ago, unfortunately still seems to be valid.

An architect's tool may be what, in relation to the design problem, results from the attitude, the adopted values and criteria confronted with, and best correlated with, the theme of the design. Conscious shaping of the method of creating a design solution means that the initiation of designing takes place with the awareness of the need to adapt or choose from one's own range of possibilities only those components that will prove successful in the task. After all, resolving a design topic is not subject to algorithmization, and the diagnosed difficulty of architecture as a science discipline consists in the fact that working out generalizations becomes almost impossible if it were to concern the vast majority of projects - where in other disciplines optimization can be sought through repeatability and elimination errors, architecture remains an endless sequence of prototypes, most often impossible to repeat elsewhere for cultural, semantic and environmental reasons.

This correlation between the architect's attitude and the direction of design activities, in a rather selective and limited scope, is the subject of this work. Its intention is to indicate the problem background from which various attitudes of the architect emerge, and then an attempt to build a matrix describing various vectors of design activities associated with these attitudes. The above-mentioned attitudes are not assessed here, assuming that the selection of an approach to a design topic must depend on the topic itself and that sometimes the most surprising priorities or criteria will have to determine the designer's further behavior. The attitude is understood in this article as a conventional notion, a teleological subsystem selected for a specific design procedure, in which the design goal is determined by a set of principles, rules and criteria.

2. FROM SELF-EDUCATION TO TELEOLOGY

The architect's profession does not differ from many others in the fact that it requires constant work on oneself, self-education carried out either by practicing design, and thus confronting multiple tasks and problems that define the activities of a designer (self-organization in design), either through an organized, critical analysis of the theory, including the embedding of an architect, who is eagerly seen as a creator, while most often he is merely a catalyst for forces and tendencies revealed in the current state of civilization, society, and culture (Argyris and Schön, 1974: 38-39). The role of education (self-education) realized on at least two levels of learning - from experience and from the whole - was postulated already mentioned half a century ago, as a vision of building an action theory (theory-in-action), using the design of individual objects as if from chapters of knowledge. The higher degree of this process of constructing an action theory, because the action theory serves this purpose, in order to test the legitimacy and functionality of its postulates in it

through the adaptation process, is the recognition of the self-education process as the subject of analyzes and further learning, facilitated by awareness and the possibility of multiplying assimilated portions of knowledge (Barełkowski, 2017, pp. 3-4).

Architecture as a discipline of science, often criticized for the inability to separate what is objective from what is subjective, is in fact an exemplification of the core of the scientific attitude - science must serve man (and is not free from subjective influences), and cognition and organization of knowledge it is only possible by immersing yourself in the reality being tested. The variability of reality, resulting both from factors independent of humans and those generated by humans, justifies the thought, formulated in the first sentence, about the reflective nature of the architectural design. Designing a house is extremely difficult, if you have not experienced life in a house, even if only to a negligible degree. Many types of architectural objects must be created as a result of the designer's effort, immersing in the reality of an object with analogous features, mainly a functional program, in order to obtain enough information through immersion aimed at understanding a unique environment (such as a prison, monastery, or a culturally foreign place) about how to deal with the discriminative features of this environment in which he is not used to staying. This immersion in reality enables the creation of science, enables cognition, and enables the production of structured knowledge to be used in future professional or research activities.

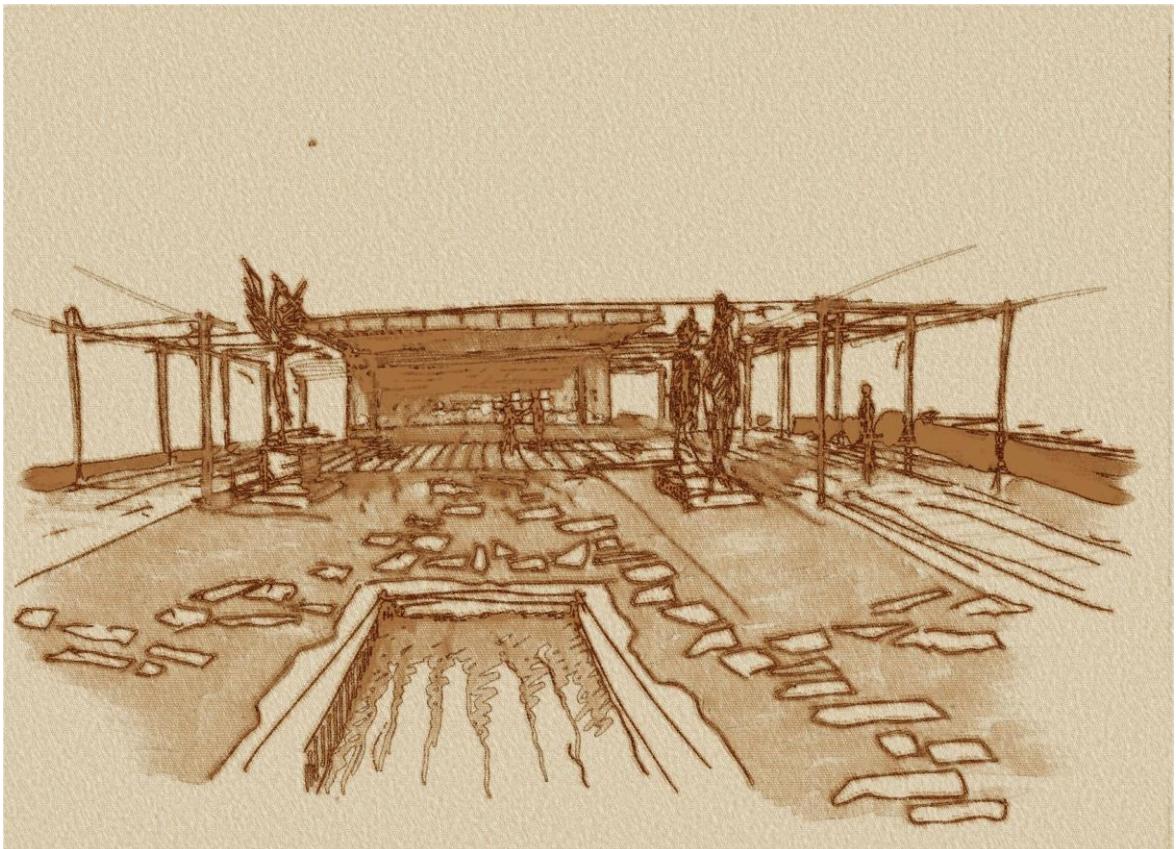


Fig. 1. The gallery and the public square, sketch, Source: original work
Ryc. 1. Szkic projektu galerii z przestrzenią publiczną, Źródło: autor

Architectural design is regarded as creativity aimed at human beings and as a humanistic activity. Designing recognizes the need to fine-tune the form of transforming the environment into a human being - the user of space, thought out by the architect. The consequence of this adjustment is the creation of an interaction between the created, new configuration of space and the recipient of this

space, who experiences, analyzes and evaluates it. The recipient, being stuck in the designed space, perceives it intellectually, emotionally and spiritually, and although he may focus especially on one of these spheres, the cognition of the space occurs simultaneously in each of them, consciously or unconsciously. Although such a statement would not evoke (risky) associations with mysticism, the thought of Nikolai Berdyaev that the cognition of the world is possible only due to the fact that a person is completely immersed in the world, in the environment, and thus getting to know it is conditioned by the acceptance of a holistic vision. Berdyaev suggests the following understanding of the relationship between man and the universe:

The mere task of getting to know the world is possible only for someone who is the world himself, who has the power to stand in front of the world as someone equal, able to absorb the world into himself (Berdyaev, 2001: 47).

Architecture is incapable of delineating clear boundaries between the spheres of cognition of human reality in order to transform its components and thus transform the living environment of man - this affects the material sphere, but to the same extent imaginative, ideological, symbolic, spiritual and emotional. . Physical space is held together by human thought, impaired memory, notation of meanings, and the power of emotions resulting from experiences acquired in a specific place. Non-material components fill it in such a way as to ensure its continuity. Unknown elements become assimilable thanks to the logic that the user reads before even entering the space announced by subtle and immaterial signs. The reception of space is both total and limited by the scope of the known truth about space (cf. Barełkowski, 2009: 71). The limitation of the ability to deal with particular components of reality is natural and results from the essence of man, from the limitations imposed by the specific construction of human existence. Architecture is a kind of simulation of selected elements of reality, which a man is able to manipulate, and such transformation in order to achieve the intended goals for himself, for the benefit of the user of space, for the community. A derivative of this complex perception of reality is the architect's attitude as a response to the need for a design task formulated by the subject (sometimes the subject is the architect himself).

Architecture, whose acolytes are sometimes lost among the multitude of factors influencing its shaping and existence, as long as its perception is narrowed, will raise doubts as to the scope of competence and the ability to cope with the effort of building. As Martin Heidegger notes:

(...) the essence of mining in construction cannot be sufficiently thought of either from the point of view of architecture or engineering construction, or just the combination of both (Heidegger, 2007: 155).

He asks for a spiritual and emotional element, for what reflects the essence of humanity through the act of using space, filling it with meanings - what, according to Heidegger, the architect should focus on. The beauty sought in architecture, if considered an aesthetic value, is disappointingly narrowing (Sharr, 2007: 37), it can even be concluded that it primitivizes both the notion of beauty and the importance of discipline. There is no recognition of beauty, which is the harmony of various aspects of a specific being - the beauty of architecture understood as the ability to create an artifact that would be aesthetically satisfactory, effective, safe, and, above all, that could be appropriated by a human, filled with content (called by Heidegger *dwelling*; cf. Barełkowski, 2018: 256). Beauty is achieved through the integration, in material shape, of model elements that synergistically use individual components, and through aesthetic quality achieve the effect of expressing the order of the universe, as Leonard Bachman demonstrates, pointing to beauty as a stabilizing factor between two groups of attitudes. related to design - materializing, oriented to sublime immediacy (physical) and strategic, oriented to accurate prediction (Bachman, 2012: 26-27). Patterns perceptible, if not perceived in architecture, are common to many ranges, including discovering relationships between, for example, physical phenomena - just as in music one seeks the correct sound (for the intended effect), where a specific key and combination of sounds do not as much is composed as discovered, also by testing, so in architecture the correct form is obtained by searching crowned with the discovery that a specific configuration is the right one. Both creative areas force a designer or a musician to discover the self-organization of architecture or music as a system, a fragment of which they discover in their creative process by selecting the preferred components from this system (cf. Symenidou and Kollias, 2013: 187).



Fig. 2. Wołomin interchange (railway-bus station), revitalization concept. Source: ©Armageddon Biuro Projektowe: Robert Barełkowski, Łukasz Wardęski, Łukasz Rosiak, Alicja Barełkowska, Adriana Szubryt, 2022

Ryc. 2. Węzeł przesiadkowy Wołomin, koncepcja rewitalizacji. Źródło: ©Armageddon Biuro Projektowe: Robert Barełkowski, Łukasz Wardęski, Łukasz Rosiak, Alicja Barełkowska, Adriana Szubryt, 2022

Beauty understood as conformity to any aesthetic standard is not the goal of every design process. It would be naive and false to reduce this abstract to the question of appearance, arrangement of solids, composition, and surface of the facades. Instead, it is written information that has been properly compiled and with which it has been possible to write patterns subconsciously or legibly so that the architecture that reflects them is a useful, multi-threaded entity resonating in the layer of culture. It is also an expression of the ability to adapt the form, composition, to the utilitarian functions performed, as well as the planned meaning or social role.

3. FROM TELEOLOGY TO THE CREATIVE POSITION AS A TOOL

The complicated image of the architectural reality is not popular among architects, or even researchers. The view that it is necessary to undertake such a multifaceted approach to the practical issue is even less popular. It is often recognized that such a method of analyzing a design problem, especially in its professional (and not scientific) approach, distracts the architect from the essence of the issue under consideration, concentrates resources, expenditures and intellectual effort of the designer not where all interested parties would like these expenditures and effort see. The postulate that such a multi-threaded view of architecture should be used always and everywhere would be irrational, if only because of the variety of design tasks. And yet, it should be noted that the construction of a design workshop does not involve the individual involvement of the designer, but is an element of a continuous transformation of the state of knowledge and skills - as a consequence, this knowledge requires ordering and systematization in terms of suitability to various design topics.

Architectural design requires, in order to increase the probability of maintaining the appropriate quality of the design process:

- designing the design process (meta-design), i.e. defining goals, criteria for evaluation and self-evaluation, programming the values that one wants to achieve,

- conducting exploratory activities related to the task or project topic, including in particular analyzes, e.g. typological, comparative, case studies, etc.,
- project programming, including the designation of important groups of users, lines of object-oriented technology, lines of technology of functional spaces, allocation of individual sections,
- establishing the method of critical evaluation and self-evaluation in relation to the adopted criteria, e.g. stage evaluation, interval evaluation, etc., as well as the method of its influence on the formation of the design solution,
- establishing a method of transcribing values and symbols into architectural layout and forms (incorporation, metaphorical transcription, associative transcription, etc.),
- other components related to the management of the design process.

The meta-design components described above, accompanying proper design - that is, activities induced in the process of architectural design (Barełkowski, 2007a, b), usually associated with design (sketching, conceptualization, graphic representations of space), are the area of using two other mechanisms of intellect -al, that is, deduction and abduction, where especially the latter becomes an indispensable part of the architect's instruments. The necessity of mapping complexity means that the processing of design information (i.e. information related to the implementation of the design topic in a multidisciplinary approach) must take place, also due to the limited possibilities of the designer, simultaneously taking the whole and parts. Adrian Snodgrass and Richard Coyne recognize that, paradoxically, this simultaneity allows one to overcome the limitations of the reductionist approach to design issues, atomizing problems, but it is burdened with interpretation difficulties and the burden of inability to transcribe concepts, assumptions, intentions, and semantic associations in an unambiguous way (Snodgrass and Coyne, 1997: 72). This hermeneutic thread in architectural design is also emphasized by Barełkowski when he points to the role of verbalization in the design process (Barełkowski, 2010: 130-132), and also by Bachman when he proposes to understand the relationship between the designer and the design issue as a hermeneutic spiral that initiates both the process of interpretation and design. learning from interpretation as well as interpreting from what the architect has learned (Bachman, 2012: 107-108).

The construction of an architect's own attitude, whether in relation to the design issue (which is the subject of the considerations presented here) or in relation to the entire path of development and practice of architecture (which affects these considerations, even if indirectly), also requires interpretation, verbalization. The position of an architect must be constantly situated in relation to various factors, and maintaining (or changing) the position means that the architect considered certain reasons, premises, arguments, preferences necessary to take into account and to process the designed object. As Stephen Awoniyi writes, the (meta) configuration of a project is the interrelationship between the agents of a complex whole, in which the architect's ability to shape the solution is usurped by other "agents", not necessarily limited only to a portion of information describing the project itself or its assumptions. It is an evolving artifact - the object of design itself treated as a whole, the physical, social and cultural context, but also design goals, assessments, and even processes (Awoniyi, 2013: 775-776).

On the basis of these considerations, an attempt can be made to draw a panorama of various ways of approaching the design problem. The design case analysis presented below has been broken down into two sets of tables. Tables 1A, 1B and 1C present a different way of defining a design problem, which crystallizes a specific direction of activities - emphasizing the hierarchy of adopted values or other criteria for assessing architecture that the architect would like to achieve as a result of the implementation of the created solution (cf. Barełkowski, 2004: 31). -35). Certain categories of designs, or rather design problems, can be considered borrowed from Schön's studies, in particular in the field of normative design domains (Schön, 1984: 95-98). Tables 2A, 2B and 2C correlate the adopted design assumptions with the architect's attitude chosen for a given task (it is assumed that it is time-related, but also applies, at least in part, to permanent).

Tabela 1A. The design problem, its solution and the goal in architectural design. Source: R. Barełkowski, 2022

Description	1	2	3	4
Design problem	Filling in intangible space	Fitting in tangible space	Predefined task	Meeting budget constraints
Means to achieve goal	Volume (form)	Human scale detail	Fulfillment of client expectations	Efficiency (economic)
Initial activities	Volumetric design, visualization	Detail design, designed interactions with user	Interviews with client, queries	Programming of economic standard
Core activities	Exploration of form, multivariant volumetric analyses, function adjusted to volume	Distribution of details, correlation of details with parts and entity of object, topology of shapes	Planning and execution of client's verification – as impulses directing design	Multistage budgeting control of design, economic efficiency of structure, facades
Tools	Modellers, 3d applications, rendering software	Sketches, graphic tablets (used for translation of a free-hand into technical drawing), CAM	Correspondence, description and closing drawings (for particular stage) – client's approvals	Spreadsheets, cost estimation software, BIM
Exemplary object	contemporary art. museum	high-end residence	commercial discount	developer standard multihousing unit
Design goal	Autoexpression	Self-fulfillment	Customer service	Optimization of expenses

Tabela 1B. The design problem, its solution and the goal in architectural design. Source: R. Barełkowski, 2022.

Description	5	6	7	8
Design problem	Delivering functional program	Efficient spatial interconnections (flows of people, matter)	Overcoming existing limitations	Assuring uninterrupted performance
Means to achieve goal	Function	Spatial organization	Technical or technological (engineering) systems	Multidisciplinary (multibranch) coordination
Initial activities	Programming of function	Programming of processes and optimization	Defining the area of innovation	Balance of energy management (multibranch)
Core activities	Typological analysis, comparative analyses, correlation of structure and functional program, spatial distribution of function	Spatial interactions analyses, analysis of utility interconnections, analysis of technological interconnections, balance for groups of users, processual spatial delimitation	Activities adjusted to the character of planned development, experimental research, mocking-up (1:1), prototyping	Material analyses, analysis of internal systems, elimination or mitigation of inefficiencies (energy performance)
Tools	Scheme building software, spatial analytic software, spreadsheets	Scheme building software, crowd simulators, behavioral simulators, proxemic simulators	Modellers, parametric simulators, BIM	2d, 3d applications, energy performance simulators, BIM software, branch and coordination specific software
Exemplary object	gas station	distillery	spaceport	zeroenergy office bldg
Design goal	Accommodation of functional program	Solution for spatial organization	Innovation (technical or technological)	Integration

Tabela 1C. Od problem projektowy, jego rozwiązanie a cel w projektowaniu architektonicznym.
Source: R. Barełkowski, 2022

Description	9	10	11	12
Design problem	Spatial ordering	Express semantic message	Conveying an idea	Configuration of any problems 1-11
Means to achieve goal	Arrangement	Symbols (represented by composition and forms)	Idea	Total design, holar-chic design
Initial activities	Seeking formal hierarchies	Establishing semantic associations (between notions and composition or forms)	Definition or redefinition of idea and how it is transcribed	Multithreaded processing of design information (Meta Design?)
Core activities	Building composition (axes, orientation, formal hierarchy), establishing correlations between program and composition	Semiologic recognition, semantic programming	Transcription oriented tools (abstract to physical object – spatial)	Meta Design
Tools	Modellers, 2d, 3d application, rendering software	Sketches, graphic tablets (used for translation of a free-hand into technical drawing), analog modelling and 3d scanning and conversion, CAM	2d, 3d software allowing for spatial representation of an idea (any)	Tool integration (1-11)
Exemplary object	memorial	church	convent	any
Design goal	Syntactic structure	Semantic structure (symbolic message)	Transcription of an idea	Synthesis (result of holistic interpretation of architecture)

Design problems and design goals listed in the tables should be understood as conventional terms that describe a group of cases with exactly the same meaning as written, but also with related meanings. There is an identical problem to the one discussed earlier in this text - the problem of interpretation, of understanding what is a concept fuzzy for the needs of a specific project. The interpretation will be deformed by the individual language and the individual configuration of the architect's experience, impossible to write down unequivocally enough to eliminate some problems with the interpretation of the proposed notions.

The prepared lists (in Tables 1A-1C) indicate examples of objects that can potentially be the subject of design in the design process. Each architect has the possibility to implement a different pool of architectural objects (sometimes also objects that are difficult to qualify as strictly architectural - e.g. bridges, parks) and the decision to choose the method of carrying out a professional mission may take the doctrinal form, which Peter Rowe calls the result doctrine (doctrine about ends), however, adopting such an approach to the issue of attitude would mean the inclusion of a philosophical element that affects the long-term attitude, unrelated to a single design topic, and thus not meaningful for a large part of design topics (Rowe, 1995: 140). Life preferences, expressed, for example, from a phenomenological perspective in design, become impossible to apply to topics such as gas stations, distilleries or multi-storey garages. Therefore, in this work, the attempt to search for such deep relations between the designer and his attitude towards design has been abandoned in favor of what Rowe calls the doctrine about means.

Tabela 2A. From design goal to architect's position. Source: R. Barełkowski, 2022

Description	1	2	3	4
Design problem	Filling in intangible space	Fitting in tangible space	Predefined task	Meeting budget constraints
Design goal	Autoexpression	Self-fulfillment	Customer service	Optimization of expenses
Aspect	visual	haptic	commercial	economic
Discipline	architecture is art	architecture stimulates its recipient	architecture is product	architecture engages resources
Architect's position	Architect – creator (artist)	Architect focused on detailing	Architect – service provider	Architect economist

Tabela 2B. From design goal to architect's position. Source: R. Barełkowski, 2022

Description	5	6	7	8
Design problem	Delivering functional program	Efficient spatial interconnections (flows of people, matter)	Overcoming existing limitations	Assuring uninterrupted performance
Design goal	Accommodation of functional program	Solution for spatial organization	Innovation (technical or technological)	Integration
Aspect	functional	processual	innovative	coherency (coordination)
Discipline	architecture is programmed	architecture is used	architecture is an experiment	architecture is a platform for engineering integration
Architect's position	Architect – functionalist	Architect focused on processes	Architect innovator	Architect coordinator

Tabela 2C. From design goal to architect's position. Source: R. Barełkowski, 2022.

Description	9	10	11	12
Design problem	Spatial ordering	Express semantic message	Conveying an idea	Configuration of any problems 1-11
Design goal	Syntactic structure	Semantic structure (symbolic message)	Transcription of an idea	Synthesis (result of holistic interpretation of architecture)
Aspect	compositional (arrangement related)	symbolic	idea related	holistic
Discipline	architecture reflects spatial composition	architecture conveys semantic content	architecture conveys idea	architecture is holon (artifact)
Architect's position	Architect focused on composition	Architect focused on semantics	Architect focused on idea	Architect focused on holistic interpretation of architecture

A similar reservation was made to design problems and design goals, needs to be made for the attitude of the architect and the interpretation of the understanding of the discipline of architecture as an action theory. Among the twelve presented cases, which probably do not exhaust all possible attitudes, probably only the last one can be seen more as a long-lasting attitude, because it requires constructing an extensive description of one's own workshop, not only self-organization in

design, but setting qualitative priorities, values intended for achievement in a way that Rowe, following William Frankel, describes as achieving a right that maximizes the good of architecture (Rowe, 1995: 143). The remaining attitudes were conceived as the architect's relationship to the hierarchy of factors that motivate and initiate design established (by himself or by third parties).

4. CONCLUDING REMARKS

In the architect's attitude, it seems the point is that the creator should lead the design process or participate in it from the state initiating the task, presenting problems to be solved - whatever they were - to the state of the right form of the built environment for humans. Whenever the attitude of an architect is mentioned, it should be seen as another tool for creating a space in architecture that creates a space filled with material interactions (touch, dynamic actions), as well as non-material interactions (reading proportions, reading meanings and ideas, general visual and imaginative representation of space) to achieve the state of good serving man, and more precisely, society and individuals, which do not violate the accepted (and resulting from natural law) moral norms. This burden of responsibility for the good of man is an inherent feature of architectural design and results from the immanent, humanistic axiology and teleology of all activities of the representatives of the discipline. The concept of a good is the subject of inconsistent reinterpretation as to who is its addressee (only an architect? Society, and not necessarily an architect?) And what it means in a specific case, i.e. what in a given project will be brought by a properly constructed balance sheet of the good.

The architect's attitude towards the project (individual) is the field of application of mechanisms that significantly affect what shape the project will take, whether the creative criteria will be objective / objectivized, whether they will be subjective, because it will be consciously allowed by the conditions of the task implementation and expected from the architect there will be such an attitude. When Halina Dunin-Woyseth and Jan Michl wrote about the four pillars of an architect's knowledge (specialist knowledge, common knowledge, unspoken knowledge and knowledge derived from skills; after Matthias Kaiser), they emphasized the multi-threaded self-learning process of an architect, performing according to an idealized imagination, the synergistic combination of all available and contextually relevant information sources (Dunin-Woyseth and Michl, 2001: 6-7). An architect who wants to broaden his skills must be open to external stimuli and to a large extent neutralize the excessive influence of what is general, generalizing, creating personal preferences. Instead of a professional discovering the optimal state of the transformed space, it will be otherwise - the rejection of the formula of continuous self-education - the doctrine of the result, and such a state of affairs implies the mind of the creator potentially closed to what could be the essence of architecture in a given design task. With the architect's ability to demonstrate adaptability, to make his workshop resonate with the complex nature of the rich design system, the theme needs to lead the architect to the goal, not he himself imposes it. Then the good achieved for the benefit of the user of the space becomes less distant, and the resulting architecture more easily acclimates to and resonates with the environment, living its own life independent of who gave it its final shape. Then, architecture, being a natural product of a specific configuration - a designer, society, place, culture - retains the ability to fulfill the role to which it was established, to be temporary or one-dimensional where justified, and timeless when the goals of architecture embrace the present also look far into the future.

PROJEKT, PROCES PROJEKTOWY A POSTAWA ARCHITEKTA

1. WPROWADZENIE

Postawa architekta wobec problemów dyscypliny jest czynnikiem istotnie wpływającym na zdolności rozstrzygnięcia problemu projektowego, ale również na zdolność dotrzymywania kroku wymaganiom stawianym przez niezwykle złożone problemy projektowe, które kulturę kojarzą z techniką, ekonomię z psychologią, sztukę konfrontują z polityką i próbą przestrzennego sprawowania kontroli. Postawa ta jest ewidentnie, w znacznej mierze, produktem uniwersyteckiego curriculum oraz społeczności zawodowej, najczęściej zrzeszonej i już wewnątrz dostosowanej do wypracowanego w jej łonie konsensusu. Na podstawie tych dwu źródeł wytworzony jest powszechny paradygmat stosunku architekta do zawodu i teorii, z którym ściera się światopogląd (postawa) młodego adepta architektury na temat uprawianej dyscypliny – profesjonalnie czy akademicko. Rozdźwięk potrzeb świata, kultury, społeczeństwa wobec architektury pogłębia się na skutek intuicyjnie realizowanej defensywy świata profesjonalnego, podejmującego rozpaczliwe próby hermetyzacji zawodu, sprowadzonego do wewnętrznej, niekiedy kontrolowanej konkurencji ukierunkowanej nie na wypracowywanie jakości powstającego środowiska, lecz na zdolności przejmowania kontraktów, wygrywania konkursów (sędziowanych głównie przez członków tej samej społeczności), tworzenia emploi architekta-artysty (liczne satyryczne wizerunki architektów paradykujących w nieśmiertelnej czerni, od stóp do głów) i budowania biznesowej potencji. Chris Argyris i Donald Schön zauważają, że mimo tego deficytu rozumienia złożoności także przez profesjonalistów, to zderzenie z rzeczywistością w ramach praktyki projektowej w biurach dostarcza silniejszych impulsów do kształtowania prawidłowych reakcji na postawione przed architektem zadania (Argyris i Schön, 1974: 142-143), i opinia ta, zapisana pięćdziesiąt lat temu, niestety nadal zdaje się aktualna.

Narzędziem architekta może być to, co w jego odniesieniu się do problemu projektowego wynika z postawy, z przyjętych wartości i kryteriów skonfrontowanych, a najlepiej skorelowanych z tematem projektu. Świadome kształtowanie sposobu kreowania rozwiązania projektowego oznacza, że zainicjowanie projektowania odbywa się ze świadomością konieczności dostosowania lub wyboru z własnego wachlarza możliwości tylko i jedynie tych komponentów, które w zadaniu się sprawdzą. Rozstrzygnięcie tematu projektowego nie podlega przecież algorytmizacji, a diagnozowana trudność architektury jako dyscypliny nauki polega na tym, że wypracowywanie generalizacji staje się niemal niemożliwe, jeśli miałyby dotyczyć znakomitej większości projektów – tam, gdzie w innych dyscyplinach można dążyć do optymalizacji przez powtarzalność i eliminację błędów, w architekturze pozostaje nieskończony ciąg prototypów, najczęściej niemożliwych do powtórzenia w innym miejscu ze względów kulturowych, semantycznych, środowiskowych.

Tą korelacją między postawą architekta a kierunkowaniem działań projektowych, w dość wybiórczym i ograniczonym objętościowo zakresie, zajmuje się niniejsza praca. Jej intencją jest wskazanie tła problemowego, z którego rozmaite postawy architekta się wyłaniają, a następnie próba zbudowania matrycy opisującej różne wektory działań projektowych skojarzone z tymi postawami. Nie dokonuje się tu oceny przywołanych postaw uznając, że dobór podejścia do tematu projektowego musi zależeć od samego tematu i niekiedy najbardziej zaskakujące priorytety lub kryteria będą musiały determinować dalsze postępowanie projektanta. Przez postawę rozumie się, w niniejszym artykule używając tego określenia jako pojęcie umowne, wybrany dla konkretnej procedury projektowej podsystem teleologiczny, w którym cel projektowania determinuje zbiór zasad, reguł i kryteriów.

2. OD SAMOEDUKACJI DO TELEOLOGII

Profesja architekta nie odbiega od wielu innych w tym, że wymaga nieustannej pracy nad sobą, samoedukacji realizowanej bądź to przez praktykowanie projektowania, a w ten sposób konfrontowanie wielorakich zadań i problemów określających działania projektanta (samoorganizacja w projektowaniu), bądź to przez uporządkowaną, krytyczną analizę teorii, a w niej zagnieżdżenia architekta, którego chętnie widzi się jako twórcę, podczas gdy najczęściej jest zaledwie katalizatorem sił i tendencji ujawniających się w aktualnym stanie cywilizacji, społeczeństwa, kultury (Argyris i Schön, 1974: 38-39). Rola edukacji (samoedukacji) realizowana na co najmniej dwóch poziomach uczenia się – z doświadczenia oraz z całokształtu – była postulowana już wspomniane pół wieku temu, jako wizja budowy teorii akcyjnej (theory-in-action), korzystającej z projektowania indywidualnych obiektów niczym z rozdziałów wiedzy. Wyższym stopniem tego procesu konstruowania teorii działającej, bo teoria akcyjna do tego właśnie służy, by przez proces dostosowawczy przetestować w niej zasadność i funkcjonalność jej postulatów, jest uznanie procesu samoedukacji za przedmiot analiz i dalszego uczenia się, usprawnionego świadomością i możliwościami zwielokrotnienia przyswajanych porcji wiedzy (Barełkowski, 2017: 3-4).

Architektura jako dyscyplina nauki, często krytykowana za niezdolność do oddzielenia tego co obiektywne od tego co subiektywne, jest w istocie swojej egzemplifikacją rdzenia naukowej postawy – nauka musi bowiem służyć człowiekowi (a nie jest wolna od subiektywnych wpływów), a poznanie i uporządkowanie wiedzy możliwe jest wyłącznie przez zanurzenie się w badanej rzeczywistości. Zmienność rzeczywistości wynikająca zarówno z czynników od człowieka niezależnych, jak i takich, które człowiek generuje, uzasadnia sformułowaną w pierwszym zdaniu myśl o refleksyjnej naturze projektowania architektonicznego. Oto bowiem projektowanie domostwa jest niezwykle trudne, jeśli się życia w domostwie nie doświadczyło, choćby w znikomym stopniu. Wiele rodzajów obiektów architektonicznych musi powstawać w wyniku wysiłku projektanta, zanurzającego się w rzeczywistości obiektu o analogicznych cechach, głównie programie funkcjonalnym, by przez immersję ukierunkowaną na zrozumienie unikalnego środowiska (jak np. więzienie, klasztor, miejsce obce kulturowo) pozyskać dostatecznie dużo informacji o tym, jak poradzić sobie z cechami dystynktywnymi tego środowiska, w którym nie zwykł przebywać. To zanurzenie w rzeczywistości umożliwia tworzenie nauki, umożliwia poznanie, umożliwia wytwarzanie wiedzy uporządkowanej wykorzystywanej w przyszłych aktywnościach zawodowych czy badawczych.

Projektowanie architektoniczne uznaje się za twórczość, której adresatem i podmiotem jest człowiek, za działanie humanistyczne. W projektowaniu uznaje się potrzebę dostrojenia zamyślonej przez architekta formy przekształcenia środowiska do człowieka – użytkownika przestrzeni. Konsekwencją tego dostrojenia jest wytworzenie interakcji między powstałą, nową konfiguracją przestrzeni a odbiorcą tej przestrzeni, który ją doświadcza, analizuje, ocenia. Ów odbiorca, tkwiąc w zaprojektowanej przestrzeni, odbiera ją rozumowo, emocjonalnie oraz duchowo i choć może skupić się szczególnie na jednej z tych sfer, to poznanie przestrzeni następuje równocześnie w każdej z nich, w sposób uświadomiony lub nieuświadomiony. Jakkolwiek taka konstatacja nie wywoływałaby (ryzykownych) skojarzeń z mistycyzmem, adekwatna i trafna wydaje się myśl Mikołaja Bierdiajewa, że kognicja świata możliwa jest jedynie dzięki temu, że człowiek jest całkowicie zanurzony się w świecie, w środowisku, a w ten sposób poznanie uwarunkowane jest akceptacją holistycznej wizji. Bierdiajew proponuje takie rozumienie relacji człowieka z wszechświatem:

Samo postawienie zadania poznania świata możliwe jest jedynie dla kogoś, kto sam jest światem, kto ma moc stać wobec świata jako ktoś równy, zdolny wchłonąć w siebie świat (Bierdiajew, 2001: 47).

Architektura jest niezdolna do wyznaczenia jednoznacznych granic pomiędzy sferami poznania ludzkiej rzeczywistości po to, by jej komponenty przetworzyć i poddać w ten sposób transformacji środowisko bytowe człowieka – dotyka to sfery materialnej, ale w takim samym stopniu wyobraźniowej, ideowej, symbolicznej, duchowej czy emocjonalnej. Przestrzeń fizyczną spaja ludzka myśl, ułomna pamięć, zapis znaczeń, siła emocji wynikająca z doświadczeń pozyskanych w konkretnym miejscu. Pozamaterialne komponenty wypełniają ją tak, by zapewnić jej ciągłość. Elementy niepoznane stają się przyswajalne dzięki logice, którą użytkownik odczytuje, zanim jeszcze znajdzie się w przestrzeni zapowiedzianej subtelnymi i niematerialnymi znakami. Odbiór przestrzeni jest zara-

zem totalny, ale i limitowany zakresem poznawanej prawdy o przestrzeni (cf. Barełkowski, 2009: 71). Ograniczenie zdolności radzenia sobie z poszczególnymi komponentami rzeczywistości jest naturalne i wynika z istoty człowieka, z ograniczeń narzucanych przez specyficzną konstrukcję ludzkiego bytu. Architektura jest rodzajem symulacji wybranych elementów rzeczywistości, którymi człowiek jest w stanie manipulować, i takiego ich przekształcenia, by osiągać zamierzone cele na swoją rzecz, na rzecz użytkownika przestrzeni, na rzecz społeczności. Pochodną tego złożonego postrzegania rzeczywistości jest postawa architekta stanowiąca odpowiedź na potrzebę zadania projektowego, sformułowanego przez podmiot (przy czym niekiedy podmiotem tym jest sam architekt).

Architektura, której akolici niekiedy zagubieni są pośród mnogości czynników wpływających na jej kształtowanie i egzystowanie, o ile tylko jej percepcja ulegnie zawężeniu, budzić będzie wątpliwości co do zakresu kompetencyjnego i zdolności do podłożenia wysiłkowi budowania. Jak zauważa Martin Heidegger:

(...) istoty budowlanego wydobywania nie da się wystarczająco pomyśleć ani od strony architektury, ani budownictwa inżynierskiego, ani samego tylko połączenia ich obu (Heidegger, 2007: 155).

Dopomina się szukania pierwiastka duchowego i emocjonalnego, tego, co odzwierciedla istotę człowieczeństwa przez czynność używania przestrzeni, napełniania jej znaczeniami – to, na czym zdaniem Heideggera architekt powinien się skupiać. Piękno poszukiwane w architekturze, jeśli uznane jest za wartość estetyczną, jest rozczarowująco zawężające (Sharr, 2007: 37), można nawet wywnioskować, że prymitywizujące zarówno pojęcie piękna, jak i znaczenie dyscypliny. Brakuje uznania piękna, którym jest harmonia rozmaitych aspektów określonego bytu – piękna architektury rozumianego jako zdolność do wytworzenia artefaktu, który byłby estetycznie zadowalający, efektywny, bezpieczny, a nade wszystko, który pozwalałby się zawłaszczyć przez człowieka, napełnić treścią (nazywaną przez Heideggera zamieszkiwaniem; cf. Barełkowski, 2018: 256). Piękno osiągnięte jest przez integrację, w materialnym kształcie, elementów wzorcowych, które synergicznie wykorzystują poszczególne komponenty, a przez jakość estetyczną osiągają efekt ekspresji porządku wszechświata, co demonstruje Leonard Bachman wskazując na piękno jako na czynnik stabilizujący między dwiema grupami postaw związanych z projektowaniem – materializującym, zorientowanym na wysublimowaną natychmiastowość (physical) oraz strategicznym, zorientowanym na wnikliwe przewidywanie (Bachman, 2012: 26-27). Wzorce wyczuwalne, jeśli nie są dostrzegane w architekturze, są wspólne dla wielu zakresów obejmujących odkrywanie relacji na przykład między zjawiskami fizycznymi – tak, jak w muzyce poszukuje się prawidłowego brzmienia (dla zamierzonego efektu), gdzie określona tonacja oraz zestawienie dźwięków nie tyle jest komponowane, co odkrywane, także przez testowanie, tak w architekturze uzyskanie prawidłowej formy następuje w drodze poszukiwań uwierzczonego odkryciem, że określona konfiguracja jest tą właściwą. Obydwa twórcze obszary zmuszają projektanta lub muzyka do odkrywania samoorganizacji architektury lub muzyki jako systemu, którego fragment odkrywają w swoim twórczym procesie wybierając z tego systemu preferowane komponenty (cf. Symenidou i Kollias, 2013: 187).

Piękno, rozumiane jako zgodność z dowolnym arbitralnym standardem estetycznym, nie jest celem każdego procesu projektowego. Sprowadzanie tego abstraktu do kwestii wyglądu, układu brył, kompozycji, powierzchni fasad byłoby naiwne i fałszywe. Zamiast tego jest zapisaną informacją, która została prawidłowo skompilowana i przy pomocy której udało się zapisać wzorce podświadomie lub w czytelny sposób tak, by odzwierciedlająca je architektura była użytecznym, wielowątkowym bytem rezonującym w warstwie kultury. Jest to też wyraz zdolności dostosowania formy, kompozycji, do pełnionych funkcji użytkowych, ale i zaplanowanego znaczenia czy roli społecznej.

3. OD TELEOLOGII DO POSTAWY TWÓRCZEJ JAKO NARZĘDZIA

Skomplikowany obraz architektonicznej rzeczywistości nie jest wśród architektów, a nawet badaczy, popularny. Jeszcze mniej popularny jest pogląd o konieczności podejmowania tak wielowątkowego ujmowania zagadnienia praktycznego. Uznaje się często, że taki sposób analizowania problemu projektowego, zwłaszcza w jego profesjonalnym (a nie naukowym) ujęciu odciąża archi-

tekta od istoty rozstrzyganej kwestii, koncentruje środki, nakłady i wysiłek intelektualny projektanta nie tam, gdzie wszystkie zainteresowane strony chciałyby te nakłady i wysiłek widzieć. Postulat, by takie wielowątkowe widzenie architektury stosować zawsze i wszędzie byłoby nieracjonalne, choćby ze względu na różnorodność zadań projektowych. A jednak należy zauważyć, że konstruowanie warsztatu projektowego obejmuje nie jednostkowe zaangażowanie projektanta, lecz stanowi element ciągłej transformacji stanu wiedzy i umiejętności – w konsekwencji wiedza ta wymaga uporządkowania, systematyzacji pod kątem przydatności do różnych tematów projektowych.

Projektowanie architektoniczne wymaga, dla zwiększenia prawdopodobieństwa zachowania odpowiedniej jakości procesu projektowego:

- zaprojektowania procesu projektowego (meta-design), czyli między innymi określenia celów, kryteriów oceny i samooceny, programowania wartości, które chce się osiągnąć,
- prowadzenia działań eksploracyjnych, dotyczących zadania lub tematu projektowego, w tym szczególnie analiz, np. typologicznych, porównawczych, studiów przypadku, itp.,
- programowania projektu, obejmującego wyznaczenie istotnych grup użytkowników, ciągów technologii obiektowej, ciągów technologii przestrzeni funkcjonalnych, alokacji poszczególnych sekcji,
- ustanowienia sposobu oceny i samooceny krytycznej, w relacji do przyjętych kryteriów, np. oceny etapowej, oceny interwałowej, itp., a także sposobu jej wpływu na formowanie rozwiązania projektowego,
- ustanowienia sposobu transkrypcji wartości i symboli na układ i formy architektoniczne (inkorporacja, transkrypcja metaforyczna, transkrypcja asocjacyjna, itp.),
- inne komponenty związane z zarządzaniem procesem projektowym.

Opisywane wyżej komponenty meta-projektowania, towarzyszące projektowaniu właściwemu – czyli czynnościom indukowanym w procesie projektowania architektonicznego (Barełkowski, 2007a,b), zwyczajowo kojarzonych z projektowaniem (szkicowanie, konceptualizacja, wykonywanie graficznych reprezentacji przestrzeni), są obszarem wykorzystywania dwu innych mechanizmów intelektualnych, to jest dedukcji i abdukcji, gdzie zwłaszcza ten ostatni staje się niezbywalną częścią instrumentarium architekta. Konieczność odwzorowywania złożoności powoduje, że przetwarzanie informacji projektowej (czyli związanej z realizacją tematu projektowego w wielodyscyplinarnym ujęciu) musi następować, także ze względu na ograniczone możliwości projektanta, symultanicznie ujmując całość i części. Adrian Snodgrass i Richard Coyne uznają, że, paradoksalnie, ta symultaniczność pozwala przezwyciężyć limitacje redukcjonistycznego podejścia do kwestii projektowych, atomizowania problemów, jednak obarczona jest trudnościami interpretacyjnymi oraz ciężarem niezdolności do dokonywania transkrypcji pojęć, założeń, intencji, semantycznych asocjacji w sposób jednoznaczny (Snodgrass i Coyne, 1997: 72). Ten hermeneutyczny wątek w projektowaniu architektonicznym podkreśla też Barełkowski, gdy wskazuje rolę werbalizacji w procesie projektowym (Barełkowski, 2010: 130-132), a także Bachman, gdy proponuje rozumienie relacji projektanta z zagadnieniem projektowym jako spiralę hermeneutyczną, inicjującą zarówno proces interpretacji, uczenia się z interpretacji, jak i interpretowania z tego, czego architekt się nauczył (Bachman, 2012: 107-108).

Konstruowanie własnej postawy przez architekta, czy to w relacji do zagadnienia projektowego (co jest przedmiotem prezentowanych tu rozważań) czy w relacji do całej ścieżki rozwoju i praktykowania architektury (co na te rozważania rzutuje, nawet, jeśli pośrednio), również wymaga interpretacji, werbalizacji. Pozycja architekta musi się nieustannie sytuować względem rozmaitych czynników, a utrzymanie (lub zmiana) stanowiska oznacza, że architekt uznał określone racje, przesłanki, argumenty, preferencje za konieczne do uwzględnienia i do przetworzenia projektowanego obiektu. Jak pisze Stephen Awoniyi, (meta) konfiguracją projektu są interrelacje między agentami złożonej całości, w której od architekta zdolność kształtowania rozwiązania uzurpują sobie inni „agenci”, niekoniecznie zawężeni jedynie do porcji informacji opisujących sam projekt lub jego założenia. To ewoluujący artefakt – sam przedmiot projektowania traktowany jako całość, kontekst fizyczny, społeczny, kulturowy, ale i cele projektowe, oceny, a nawet procesy (Awoniyi, 2013: 775-776).

Na kanwie tych rozważań można podjąć próbę narysowania panoramy rozmaitych sposobów podchodzenia do problemu projektowego. Zaprezentowana poniżej analiza przypadków projektowania została rozbita na dwa komplety tabel. Tabele 1A, 1B i 1C prezentują odmienny sposób definiowania problemu projektowego, który krystalizuje określone ukierunkowanie działań – akcentowanie hierarchii przyjętych wartości względnie innych kryteriów oceny architektury, którą architekt chciałby osiągnąć w wyniku realizacji wytworzonego rozwiązania (cf. Barełkowski, 2004: 31-35). Pewne kategorie projektów, a raczej problemów projektowych, można uznać za zapożyczone z opracowań Schöna, w szczególności w zakresie normatywnych domen projektowych (Schön, 1984: 95-98). Tabele 2A, 2B i 2C dokonują korelacji przyjętych założeń projektowych z obraną dla danego zadania postawą architekta (zakłada się, że czasową, ale dotyczy również, przynajmniej w części, trwałą).

Tabela 1A. Problem projektowy, jego rozwiązanie a cel w projektowaniu architektonicznym. Źródło: R. Barełkowski, 2022.

Opis	1	2	3	4
Problem projektowy	Wypełnienie przestrzeni	Wyposażenie przestrzeni	Zdefiniowane zadanie	Realizacja zamierzonego budżetu
Środek do osiągnięcia celu	Bryła (forma)	Detal skali człowieka	Spełnienie oczekiwań klienta	Efektywność (ekonomiczna)
Czynności inicjujące	Projektowanie bryłowe, wizualizacja	Projektowanie detali, elementów interakcji z użytkownikiem	Wywiady z klientem, kwerendy	Programowanie standardu ekonomicznego
Czynności kluczowe	Eksploracja formy, analizy wariantowe bryły, adaptacja funkcji do bryły	Dystrybucja detali, korelacja detali z częściami i całą kubaturą, rodzina kształtów	Planowanie i realizacja etapów weryfikacji klienta jako impulsów kierujących projekt	Wieloetapowa kontrola budżetowania projektu, efektywność ekonomiczna konstrukcji, elewacji
Narzędzia	Modelery, aplikacje 3d, aplikacje renderujące	Szkice, tablety graficzne (do translacji rysunku odręcznego na techniczny), CAM	Korespondencja, opisy i rysunki zamykające etap opracowania z potwierdzeniami klienta	Arkusze kalkulacyjne, programy kosztorysowe, BIM
Przykładowy obiekt	muzeum sztuki współczesnej	wysokobudżetowa rezydencja	dyskont handlowy	deweloperski obiekt mieszkaniowy wielorodzinny
Cel projektowania	Autoekspresja	Samospelnienie	Obsługa klienta	Optymalizacja nakładów

Tabela 1B. Problem projektowy, jego rozwiązanie a cel w projektowaniu architektonicznym. Źródło: R. Barełkowski, 2022.

Opis	5	6	7	8
Problem projektowy	Realizacja programu użytkowego	Wytworzenie sprawnych powiązań (przepływów; ludzi, materii)	Pokonanie dotychczas istniejących barier	Zapewnienie niezakłóconej realizacji
Środek do osiągnięcia celu	Funkcja	Organizacja przestrzeni	Systemy techniczne lub technologiczne (inżynierijne)	Koordinacja wielobranżowa
Czynności inicjujące	Programowanie układu funkcjonalnego	Programowanie procesów użytkowych i ich optymalizacja	Określenie pola innowacji	Bilans energetyczny i wielobranżowy
Czynności kluczowe	Analiza typologii, analizy porównawcze, korelacja struktury i programu funkcjonalnego, dystrybucja programu funkcjonalnego	Analiza interakcji przestrzennych, analiza ciągów użytkowych, analiza ciągów technologicznych, bilans grup użytkowników, procesualna delimitacja przestrzenna	Czynności dobrane do charakteru planowanej innowacji, badania eksperymentalne, makietowanie (1:1), prototypowanie	Analizy materiałowe, analiza systemów wyposażenia obiektów, eliminacja miejsc nieefektywnych energetycznie
Narzędzia	Aplikacje graficzne do	Aplikacje graficzne do	Modelery, symulatory	Aplikacje 2d, 3d, symu-

	konstruowania schematów, aplikacje do analiz przestrzennych, arkusze kalkulacyjne	konstruowania schematów, symulatory tłumy, symulatory behawioralne, analizatory proksemiczne	parametryczne), BIM	latory zachowań energetycznych, BIM, aplikacje inżynierskie do bilansowania branż
Przykładowy obiekt	stacja paliw	gorzelnia	kosmodrom	budynek biurowy zero-energetyczny
Cel projektowania	Akomodacja programu funkcjonalnego	Rozwiązanie organizacji przestrzeni	Innowacja (techniczna lub technologiczna)	Integracja

Tabela 1C. Problem projektowy, jego rozwiązanie a cel w projektowaniu architektonicznym. Źródło: R. Barełkowski, 2022.

Opis	9	10	11	12
Problem projektowy	Uporządkowanie przestrzeni	Zapis treści symbolicznej	Zapis treści ideowej	Konfiguracja złożona z dowolnych problemów 1-11
Środek do osiągnięcia celu	Aranżacja	Symbole (reprezentowane kompozycjami i formami)	Idea	Projektowanie totalne, holarchiczne
Czynności inicjujące	Poszukiwanie hierarchii formalnych	Określenie asocjacji symbolicznych (między pojęciami a kompozycjami lub formami)	Zdefiniowanie lub zredefiniowanie idei oraz sposobu jej transkrypcji	Wieloprotokowe przetwarzanie informacji projektowej (Meta Design?)
Czynności kluczowe	Konstruowanie kompozycji (osie, orientacja, hierarchia formalna), ustanawianie relacji między programem a kompozycją	Rozpoznanie semiologiczne, programowanie semantyczne	Narzędzia transkrypcji abstraktu do postaci materialnej (przestrzennej)	Meta-projektowanie (Meta Design)
Narzędzia	Modelery, aplikacje 2d, 3d, aplikacje renderujące	Szkice, tablety graficzne (do translacji rysunku odręcznego na techniczny), modelowanie analogowe ze skanowaniem 3d i konwersją, CAM	Dowolne narzędzia do reprezentacji 2d, 3d	Integracja narzędzi (1-11)
Przykładowy obiekt	memoriał	kościół	klasztor	dowolny
Cel projektowania	Struktura syntaktyczna	Struktura symboliczna (przekaz symboliczny)	Transkrypcja idei	Synteza (wynik holistycznej interpretacji architektury)

Zamieszczone w tabelach problemy projektowe i cele projektowania należy rozumieć jako umowne określenia, które opisują grupę przypadków o dokładnie takim znaczeniu, jakie zapisano, ale i o znaczeniach pokrewnych. Występuje tu identyczny problem, jak diskutowany wcześniej w niniejszym tekście – problem interpretacji, dorozumienia tego, co jest pojęciem rozmytym na potrzeby konkretnego projektu. Interpretacja będzie deformowana przez indywidualny język i indywidualną konfigurację doświadczeń architekta, niemożliwą do zapisania w sposób jednoznaczny na tyle, by wyeliminować pewne problemy z wykładnią zaproponowanych haseł.

Przygotowane zestawienia (w tabelach 1A-1C) wskazują przykładowe obiekty, mogące być potencjalnie przedmiotem projektowania w procesie projektowym. Każdy architekt ma możliwość realizacji odmiennej puli obiektów architektonicznych (niekiedy także obiektów trudno kwalifikowalnych jako stricte architektoniczne – np. mosty, parki) i decyzja o wyborze sposobu realizacji misji zawodowej może przybierać formę doktrynalną, którą Peter Rowe nazywa doktryną rezultatu (*doctrine about ends*), jednak przyjęcie takiego podejścia do zagadnienia postawy oznaczałoby włączenie elementu filozoficznego, który rzutuje na postawę długoterminową, niezwiązaną z pojedynczym tematem projektowym, a przez to niemiarodajnym dla znacznej części tematów projektowych (Rowe, 1995: 140). Życiowe preferencje, wyrażające się na przykład perspektywą fenomenologiczną w projektowaniu, stają się niemożliwe do zastosowania w tematach takich, jak stacje paliw, gorzel-

nie czy wielopoziomowe garaże. Dlatego w niniejszej pracy zrezygnowano z próby poszukiwania tak głębokich relacji między projektantem a jego postawą względem projektowania na rzecz tego, co Rowe określa mianem doktryny środków (*doctrine about means*).

Tabela 2A. Od celu projektowania architektonicznego do postawy architekta. Źródło: R. Barełkowski, 2022.

Opis	1	2	3	4
Problem projektowy	Wypełnienie przestrzeni	Wyposażenie przestrzeni	Zdefiniowane zadanie	Realizacja zamierzonego budżetu
Cel projektowania	Autoekspresja	Samospelnienie	Obsługa klienta	Optymalizacja nakładów
Aspekt	aspekt wizualny	aspekt haptyczny	aspekt komercyjny	aspekt ekonomiczny
Dyscyplina	architektura jest sztuką	architektura stymuluje odbiorcę	architektura jest produktem	architektura angażuje środki
Postawa architekta	Architekt – twórca (artysta)	Architekt skupiony na detalu	Architekt usługodawca	Architekt ekonomista

Tabela 2B. Od celu projektowania architektonicznego do postawy architekta. Źródło: R. Barełkowski, 2022.

Opis	5	6	7	8
Problem projektowy	Realizacja programu użytkowego	Wytworzenie sprawnych powiązań (przepływów; ludzi, materii)	Pokonanie dotychczas istniejących barier	Zapewnienie niezakłóconej realizacji
Cel projektowania	Akomodacja programu funkcjonalnego	Rozwiązanie organizacji przestrzeni	Innowacja (techniczna lub technologiczna)	Integracja
Aspekt	aspekt funkcjonalny	aspekt procesualny	aspekt nowatorstwa	aspekt spójności (koordynacji)
Dyscyplina	architektura jest zaprogramowana	architektura jest użytkowana	architektura jest eksperymentem	architektura jest polem integracji inżynierskiej
Postawa architekta	Architekt – funkcjonalista	Architekt skupiony na procesach	Architekt innowator	Architekt koordynator

Tabela 2C. Od celu projektowania architektonicznego do postawy architekta. Źródło: R. Barełkowski, 2022.

Opis	9	10	11	12
Problem projektowy	Uporządkowanie przestrzeni	Zapis treści symbolicznej	Zapis treści ideowej	Konfiguracja złożona z dowolnych problemów 1-11
Cel projektowania	Struktura syntaktyczna	Struktura symboliczna (przekaz symboliczny)	Transkrypcja idei	Synteza (wynik holistycznej interpretacji architektury)
Aspekt	aspekt kompozycyjny (aranżacyjny)	aspekt symboliczny	aspekt ideowy	aspekt holistyczny
Dyscyplina	architektura odzwierciedla kompozycję przestrzeni	architektura przekazuje symbolikę	architektura wyraża ideę	architektura jest holonem (artefaktem cywilizacyjnym)
Postawa architekta	Architekt skupiony na kompozycji	Architekt skupiony na symbolice	Architekt skupiony na idei	Architekt skupiony na holistycznej interpretacji architektury

Podobne zastrzeżenie, jakie poczyniono dla problemów projektowych i celów projektowania, trzeba zrobić dla postawy architekta i wykładni rozumienia dyscypliny architektury jako teorii akcyjnej. Spośród dwunastu zaprezentowanych przypadków, niewyczerpujących prawdopodobnie wszystkich możliwych postaw, bodajże tylko ostatnia może być bardziej widziana jako postawa długotrwała, wymaga bowiem konstruowania rozbudowanego opisu własnego warsztatu, nie tylko samoorganizacji w projektowaniu, ale ustawienia priorytetów jakościowych, wartości zamierzonych do osiągnięcia w sposób, który Rowe, za Williamem Frankena, opisuje jako osiągnięcie stanu właściwego (*right*), maksymalizującego dobro (*good*) architektury (Rowe, 1995: 143). Pozostałe postawy pomyślano jako relację architekta do ustawionej (przez siebie lub przez podmioty trzecie) hierarchii czynników motywujących i inicjujących projektowanie.

4. PODSUMOWANIE

W postawie architekta, wydaje się, o to chodzi, by twórca prowadził proces projektowy lub w nim uczestniczył od stanu inicjującego zadanie, prezentującego problemy do rozwiązania – jakie by one nie były – po stan właściwej (*right*) postaci środowiska zbudowanego dla człowieka. Ilekroć mowa o postawie architekta, powinna ona być widziana jako kolejne narzędzie do tego, by w architekturze, kreującej przestrzeń wypełnioną przez interakcje materialne (dotyk, działania dynamiczne), a także przez interakcje niematerialne (odczytywanie proporcji, odczytywanie znaczeń i idei, ogólna wizualna i wyobrażeniowa reprezentacja przestrzeni) osiągać stan dobra służącego człowiekowi, a precyzyjniej, społeczeństwu i jednostkom, które nie naruszają przyjętych (i wynikających z naturalnego prawa) norm moralnych. Owo obciążenie odpowiedzialnością za dobro człowieka jest immanentną cechą projektowania architektonicznego i wynika z immanentnej, humanistycznej aksjologii i teleologii całokształtu działań reprezentantów dyscypliny. Koncepcja dobra jest przedmiotem nieustannej reinterpretacji tak co do tego, kto jest jej adresatem (tylko architekt? społeczeństwo, a niekoniecznie architekt?), jak i co ona oznacza w konkretnym przypadku, czyli co w danym projekcie przyniesie prawidłowo skonstruowany bilans dobra.

Postawa architekta wobec projektu (jednostkowa) jest polem aplikacji mechanizmów znacząco wpływających na to, jaki kształt projekt przybierze, czy kryteria twórcze będą obiektywne / obiektywizowane, czy będą one subiektywne, bo świadomie dopuszczać to będą warunki realizacji zadania i od architekta oczekiwać się będzie takiej postawy. Gdy Halina Dunin-Woyseth i Jan Michl pisali o czterech filarach wiedzy architekta (wiedza specjalistyczna, wiedza potoczna, wiedza niewypowiedziana i wiedza czerpana z umiejętności; za Matthiasem Kaiserem), podkreślali wielowątkowy proces samouczenia się architekta, dokonującego, zgodnie z wyidealizowanym wyobrażeniem, synergicznego połączenia wszystkich dostępnych i kontekstowo relewantnych źródeł informacji (Dunin-Woyseth i Michl, 2001: 6-7). Architekt, który chce poszerzać swoje umiejętności, musi być otwarty na bodźce zewnętrzne i w znacznym stopniu neutralizować nadmierny wpływ tego, co ogólne, generalizujące, tworzące osobiste preferencje. Zamiast profesjonalisty odkrywającego optymalny stan transformowanej przestrzeni będzie w innym przypadku – odrzucenia formuły ustawicznego samokształcenia – doktrynerem rezultatu, a taki stan rzeczy implikuje umysł twórcy zamknięty potencjalnie na to, co mogłoby być istotą architektury w danym zadaniu projektowym. Przy zdolności architekta do wykazania się adaptatywnością, do tego, by jego warsztat rezonował z naturą – złożoną – bogatego systemu projektowania, potrzeba tego, by temat prowadził architekta do celu, nie on sam go narzucał. Wówczas dobro osiągnięte na rzecz użytkownika przestrzeni staje się mniej odległe, a powstająca architektura łatwiej aklimatyzuje się i rezonuje z otoczeniem, żyjąc własnym życiem niezależnym od tego, kto nadał jej ostateczny kształt. Wówczas architektura, będąc naturalnym wytworem określonej konfiguracji – projektanta, społeczeństwa, miejsca, kultury – zachowuje zdolność wypełniania tej roli, do której ją powołano, bycia tymczasową lub jednowymiarową tam, gdzie to uzasadnione, a ponadczasową wówczas, gdy cele architektury obejmują teraźniejszość wybiegając też daleko w przeszłość.

BIBLIOGRAPHY

- Argyris, C., Schön, D.: 1974, *Theory in Practice: Increasing Professional Effectiveness*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, CA.
- Awoniyi, S.: 2013, *Process, Goal, Feedback, Designer*, w J. Verbeke i B. Pak (red.), *Knowing (by) Design*, Sint-Lucas School of Architecture, Hogeschool voor Wetenschap & Kunst, Brussels, Department of Architecture, KU Leuven, Brussels-Gent-Leuven, pp. 775-782.
- Bachman, L. R.: 2012, *Two Spheres. Physical and Strategic Design in Architecture*, Routledge, Nowy Jork, NY.
- Barełkowski, R.: 2004, *Kryteria dobrej architektury. Zasady krytycznej oceny decyzji projektowych*, w R. Barełkowski (red.), *Architektura w ujęciu interdyscyplinarnym*, Ośrodek Wydawnictw Naukowych, ISBN 83-7314-112-x, Poznań, pp. 29-37
- Barełkowski, R.: 2007a, *Meta-projektowanie. Technicyzacja a humanizacja procesu projektowego*, *Space&form / Przestrzeń i Forma*, 7/8, pp. 75-84.
- Barełkowski, R.: 2007b, *Towards comprehensive architectural design – Meta-Design*, w J. M. Hernandez Leon, *Paisaje Cultural Cultural Landscape*, EURAU 2008, Universidad Politecnica de Madrid, Escuela Tecnica Superior de Arquitectura de Madrid ETSAM/UPM, Madrid, pp. 76-79.
- Barełkowski, R.: 2009, *Zapiski o procesie projektowym*, *Space&form / Przestrzeń i Forma*, 12, pp. 69-86.
- Barełkowski, R.: 2010, *Verbal Thinking in the Design Process. Internal and External Communication of Architectural Creation*, *Design Principles and Practices: An International Journal*, Vol. 4, Issue 5, Common Ground Publishing, Chicago, pp. 127-138.
- Barełkowski, R.: 2017, *Meta-Design and the Triple Learning Organization in Architectural Design Process*, *IOP Conf. Ser.: Materials Science and Engineering*, 245, 082004, doi:10.1088/1757-899X/245/8/082004
- Barełkowski, R.: 2018, *The Beauty of Architectural Complexity*, *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, Vol. 13, No 3, pp. 250-259.
- Bierdajew, M.: 2001, *Sens twórczości*, Wydawnictwo Antyk, Kęty.
- Dunin-Woyseth, H. i Michl, J.: 2001, *Towards a Disciplinary Identity of the Making Professions. An Introduction*, w H. Dunin-Woyseth i J. Michl (red.), *Towards a Disciplinary Identity of the Making Professions*, *The Oslo Millenium Reader*, Oslo School of Architecture, Oslo, pp. 1-20.
- Heidegger, M.: 2007, *Budować, mieszkać, myśleć*, w M. Heidegger (red.), *Odczyty i rozprawy*, Wydawnictwo Aletheia, Warszawa, pp. 139-157.
- Rowe, P. G.: 1995, *Design Thinking*, The MIT Press, Cambridge, MA.
- Schön, D.: 1984, *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*, Basic Books, New York, NY.
- Snodgrass, A. i Coyne, R.: 1997, *Is design hermeneutical?*, *Architectural Theory Review*, Vol. 1, No 1, pp. 65-97.
- Symeonidou, I. i Kollias, P.-A.: 2013, *Syn-Thesis. An insight into the correlations in architectural and musical algorithmic composition*, w J. Verbeke i B. Pak (red.), *Knowing (by) Design*, Sint-Lucas School of Architecture, Hogeschool voor Wetenschap & Kunst, Brussels, Department of Architecture, KU Leuven, Brussels-Gent-Leuven, pp. 183-190.

AUTHOR'S NOTE

Architect, urban designer and planner, academic tutor, member of PAN Poznań Branch, WOIA, SARP, ICOMOS PL. The field of interests includes first and foremost various forms of holistic approach to the environment, acknowledging architectural, urban design and planning contributions as aspects of the very same problem – co-creation of human habitat. Recent research include architectural design process, design methods, efficient mechanisms of spatial management, programs to enhance depleted environments, requiring stabilization – sustainable development.

O AUTORZE

Architekt, urbanista, nauczyciel akademicki, członek PAN o/Poznań, WOIA, SARP, ICOMOS PL. Obszar zainteresowań obejmuje przede wszystkim zróżnicowane formy holistycznego traktowania środowiska przestrzennego, uwzględniającego działania architektoniczne, urbanistyczne i planistyczne jako aspekty współkształtujące otoczenie człowieka. Aktualne działania obejmują proces projektowania architektonicznego, metody projektowania, efektywne mechanizmy zarządzania przestrzenią, programy na rzecz środowiska zubożonego, wymagającego wdrożenia mechanizmów stabilizujących – zrównoważonego rozwoju.

Contact | Kontakt: robert@armageddon.com.pl