

**HISTORY
OF ARCHITECTURE
AND MONUMENT
CONSERVATION**

**HISTORIA ARCHITEKTURY
I KONSERWACJA ZABYTKÓW**

TOMASZ OMIECIŃSKI

PhD Eng. Arch.

Lodz University of Technology
Faculty of Civil Engineering, Architecture
and Environmental Engineering
e-mail: tomasz.omiecinski@p.lodz.pl
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9333-0783>

ISSUES OF PERCEPTION OF TECHNICAL EQUIPMENT IN HISTORICAL BUILDINGS AND DISTURBANCE OF THEIR HISTORICAL CHARACTER

PROBLEMATYKA POSTRZEGANIA WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO W BUDYNKACH HISTORYCZNYCH A NARUSZANIE ICH HISTORYCZNEGO CHARAKTERU

ABSTRACT

Many contemporary technical elements (such as railings, light switches, power sockets, security cameras, etc.) have a very different aesthetic from the historical interiors to which they are added. Their placement in historical architectural interiors raises the question of their visibility and their power to disrupt the visual unity of an indoor space. Using logical argumentation and knowledge from the psychology of perception, a phenomenon from the discipline of architecture — the phenomenon of the perception of these elements — was analysed. Logical analysis showed that these additions do not disturb the harmony of the interior and that it does not lose its historical character. The conclusion is that their presence in the field of vision is not a radical interference with the monument.

Keywords: perception, cultural heritage, aesthetics, identity of place, monuments, historical architecture, technical equipment

STRESZCZENIE

Wiele współczesnych elementów technicznych (jak barierki, włączniki światła, kontakty, kamery wideo itp.) ma zupełnie inną estetykę niż historyczne wnętrza, do których są dodawane. Umieszczanie tego typu komponentów w historycznych budynkach stwarza pytanie o ich widoczność i siłę zaburzania wizualnej jedności pomieszczenia. Metodą logicznej argumentacji, z wykorzystaniem wiedzy z psychologii percepcji, dokonano analizy zjawiska z dyscypliny architektury — zjawiska postrzegania owych elementów. Za pomocą analizy logicznej wykazano, że tego typu dodatki nie zaburzają harmonii wnętrza, więc nie tracą one swojego historycznego charakteru. Pojawia się zatem wniosek, że ich obecność w polu widzenia nie jest radykalną ingerencją w zabytek.

Słowa kluczowe: percepcja, estetyka, dziedzictwo kulturowe, zabytki, tożsamość miejsca, architektura historyczna, wyposażenie techniczne

1. INTRODUCTION

Architecture is a human activity that usually has to account for the context of a city, for existing architectural developments. In many situations, these

developments are historical. Experts in urban planning have published a number of recommendations, which call for buildings in a historical context to be supplemented with buildings that mark their own time (ICOMOS — International Charter for the



Conservation and Restoration of Monuments and Sites known as The Venice Charter, Australia ICOMOS — The Burra Charter: The Australia ICOMOS Charter for Places of Cultural Significance) (Riza and Doratli, 2015, p. 235).

They stipulate that streets should convey a signal of their vitality without being a petrified image of the past. Steven W. Semes points out that, despite the presence of buildings in many styles, most historical districts were once developed with the specificity of the place in mind and followed a path of consensual continuity of form rather than opposition (Ill. 1). Semes states that any style is acceptable as long as the historical character is maintained — not the style of our time, but the maintenance of the atmosphere regardless of style (Semes, 2007, p. 10).

The problem of stylistic coherence does not only relate to the urban context, but also to architecture. For centuries, architects have been faced not only with the challenge of erecting buildings next to others built in different styles, but also with projects where individual parts, added to over the years, result in a juxtaposition of many trends. Despite this, the former buildings look harmonious, examples of which are the Wawel Cathedral (Ill. 2) or the Naples Cathedral (Ill. 3). The first one merges Gothic and Baroque styles, and the second one combines Gothic, Renaissance and Baroque. They do not have to be created according to the idea of *Gesamtkunstwerk*, where every, even the tiniest, fragment of a room is subordinated to one artistic vision. It is sufficient that the modules are analogous, the ratio of vertical and horizontal lines is similar, the angles of the roofs are similar, and the natural materials do not differ from each other in colour.

Although in the Baroque and Islamic art there was the phenomenon of *horror vacui*, and in Art Nouveau *horror vacui* and *amor vacui* sometimes occurred side by side, up to the time of Modernism the styles were nevertheless largely similar in terms of the number and arrangement of elements that vied for the attention of the beholder. The architecture of the time gave the impression of a varied but harmonious whole.

Consonance between new and old can be achieved in a number of ways. New parts of architecture can merge with the old through the route proposed by the parametrists — linking adjacent forms by means of a fluid geometry, e.g., the joint of wall and ceiling in the Heydar Aliyev Center designed by Zaha Hadid Architects. Here, those partitions create an unbroken, smoothly bent surface.

In the situation of working on a monument, this approach does not seem appropriate. The proportions

of elements should not be altered by extending them. Smooth transitions in an implementation originally consisting of cuboidal blocks would also change the character of the building. The original architectural fabric should not be altered in this way.

However, the path proposed by the postmodernists — that is, the difficult unity of compromise between addition and complexity — can produce much better results. It, too, seems to have its drawbacks — a distinctly contemporary element could precipitate the illusion of communing with a ‘document’ of a former time.

However, this is an applied solution, so in order to ascertain whether this precipitation is in fact occurring, it is necessary to analyse the mode of human perception.

2. PURPOSE, METHOD AND PROBLEM

Purpose

Today, at almost any level of comparison, we often encounter design elements that are radically at odds with the historical character of the space. Many technical devices that are necessary for safety reasons (fire-fighting equipment) or very useful (CCTV cameras) differ in almost every way from the older objects covered by artistic studies in almost every respect (Ill. 4 and 5). They are made of new materials and have different forms. Instead of being decorated, they are simple and ergonomic — compact or streamlined. Even their colours are rarely chosen so that they do not stand out from their surroundings. Industrially manufactured appliances are often an alien element in a very stylistically coherent historical interior.

Research problem

The research problem explored in this study is the presence of such items in historical interiors and the extent to which the distinctive character of contemporary appliances disrupts the atmosphere of the place.

The principles of intelligent seeing, which are behind the effect of not noticing these elements in a historical space, were examined. Intelligent, selective seeing, inherent in human beings, is different from the currently prevalent, mechanically produced computer visualizations, therefore the author believes that paying attention to it is an increasingly important issue. The issue under study is therefore not only a matter of theoretical research, but also of humanistic interpretation. This paper explains the difference between the mechanical reproduction of an image on the retina and truly human perception; it describes the theory of selective seeing; its impact on the perception of small,

contemporary elements in space; and concludes on the nonobvious properties of the sense of sight and their consequences in architecture.

Method and techniques

The study uses logical argumentation — logical analysis with the use of the literature on the psychology of perception. The technique used is analogy. By means of knowledge from one field — the psychology of perception — an explanation of a phenomenon in the discipline of architecture was made — the phenomenon of the perceptibility of contemporary elements in historical interiors.

3. CONTEXT OVER FUNCTION

Nikos A. Salingaros writes that we do not perceive an environment as soothing when it does not have a coherent character (Salingaros, 2000, p. 227). An element that stands out triggers a primal, nervous reaction in us, the purpose of which is to analyse the incongruous phenomenon and to assess the danger it may pose.

Rudolf Arnheim writes of elements that are not visibly connected to each other that the only way to think about them is in isolation after having first extracted them from the whole (Arnheim, 2016, p. 189). The more atomized the environment, the more the observer analyses the fragments as independent, rather than as parts of a system. Such objects compete for attention instead of supporting each other to build harmony, which Arnheim calls the opposite of intelligent behaviour.

This is why it is reasonable to assume that cameras, air curtains, lifts, etc. in historical interiors should not be designed with an aesthetic that emphasizes their purpose. Otherwise the effect may not be coherent.

Herbert Read emphasized that [*incoherence*] is an inability to achieve integrity of form or even a wilful disregard of it; *incoherence is chaos* (Read, 1973, p. 169).

Pioneers of modernity — the Modernists and Futurists — focused on sincerity of form and its congruence with purpose. Fernand Léger or Le Corbusier extolled the beauty of machines, proclaiming that the more adapted it is to the work being done (e.g., a car for fast driving), the more beautiful it is (Léger, 1969, p. 217). Each object should sincerely represent its material, its function and its era in the visual sphere. Historical architecture, however, has a very important duty of sincerity, not to the present but to a bygone era.

It must subordinate its utilitarian additions to it. The surrounding context should take precedence

over the practical application of new devices. In his remarks on the synthesis of form, Christopher Alexander proclaims that form is a response to the task posed by context (Jencks and Kropf, 2013, p. 259). He argues that from a distant perspective one can look at the whole project as a fusion of form and context. A good form is one that knows how to achieve integrity in this field. Polish artist Zbigniew Pronaszko wrote in 1918: *I call form a convention in which I enclose a given shape [...]. The human figure is an accidental shape, subject to change, the human figure, e.g., in Gothic, is instead a form: the enclosure of shapes by a certain convention, a certain system* (Pronaszko cited in Tatarkiewicz, 1982, p. 284).

In the 20th century, a pluralist version of the view of a priori form in art emerged, proclaiming that since the form of art depends on the form of vision, there is no single way of looking at the world (Tatarkiewicz, 1982, pp. 271–282). The diversity of artistic vision in different periods is reflected in the richness and variety of styles in art. This opens the way to the search for new forms for, say cameras, which, in a historical setting, could show the specificity of this viewing device, but at the same time would be filtered through the presumed sensibility of the architect of the original building.

Semes identifies *invention within a style* (Riza and Doratli, 2015, p. 237) as one of his four strategies for design with the existing historical fabric. Richard Rogers identifies *contextual uniformity* (the exact copying of old forms) and *contextual juxtaposition* (contrasting but respectful of context) as pathways to achieve *contextual harmony*, and Steve Tiesdell adds an intermediate solution — *contextual continuity* (using references to the style of a historical building without copying) (Riza and Doratli, 2015, p. 237). This is not a return to building in, for example, medieval (Pugin, Carlyle) or strictly Gothic (Ruskin, Morris) styles. While the work of craftsmen used to be expensive, modern technology gives contractors simple and effective solutions to realize the artist's vision. 3D scanners and extensive databases of purchasable 3D model files make it possible to maintain industrial mould technique for finished, bespoke pieces. 3D printers can be used to make some of the newly designed decorations. With such tools, achieving a wavy, Baroque frame for a projector screen in a church or a vertical loudspeaker case with a Gothic-like, pointed-arch top should not be an obstacle.

Notwithstanding the general guidelines stemming from the operation of a loudspeaker in a Gothic church, must the loudspeaker be incorporated into such a visual 'system', as Pronaszko wrote, and adopt a Gothic costume that matches the overall

architectural interior? Contrary to what may seem an obvious first answer, it turns out that it is not necessary to elaborate individually on every smallest design element. Industrially manufactured, simple electrical plug-in sockets or switches can be used without compromising the coherence of the interior. This paradox is explained by the human ability to perceive intelligently.

4. PERCEPTION

Introduction to perception

The human eye does not give us the same image of reality as its simple, involuntary reproduction. Photography is better than drawing when one wants to show an absolutely authentic and mechanical view. The camera captures everything absolutely. It is only in photographs that one can clearly see things that, in reality, the human brain and eye might ignore. How often one is unpleasantly surprised when the beautiful view of the open air in front of one's eyes is, when seen in a photograph, disfigured by cables, traffic signs, overflowing trashcans and other objects which, we would venture to say, were not so visible at all.

When one wants to convey the atmosphere and essence of a phenomenon, then drawing, omitting unnecessary details and removing randomness in favour of synthesis, turns out to be a better solution (Arnheim, 1978, pp. 164–166). Medical or biological illustrations are a better choice than photographs when one wants to concentrate on distinctive features. You can then see all that and only that which is symptomatic. Architectural visualizations often do not show strictly technical devices, so it is logical to conclude that they are a necessity for designers and, if they could, they would also hide them in the built structures. Works of art are also not a simple reflection of reality. The artist works out in their mind the entire view before them so that the matter corresponds to the order they find, invent and clarify (Arnheim, 2011, p. 48). A three-dimensional historical illustration of academic and artistic value, such as the interior of a building, should also be stripped of random and necessary elements. A prompt to the question: should this be done in physical space or will it be done by the human mechanism of perception, is suggested by the theory of selective seeing.

Selective seeing theory

This difference between the actual state and how a view is perceived is evidence that human perception is the result of a collaboration between the

sense of sight and the brain. The image the viewer remembers is not exactly the same as what is in front of their eyes. Strzemiński and Arnheim, among others, wrote about why these are different images. Strzemiński wrote that seeing the world is not identical with crude biological processes, but is a rich result of the complex cooperation of seeing and thinking (Strzemiński, 2016, p. 53). This means that there is no single, fixed, normal looking, but conscious seeing. Strzemiński demonstrated the change in the consciousness of perception over the course of human history. It decides which elements of the world reach us and which do not (we have not learnt about them or are so guided by professional visual competence). What matters is only what is realized in the mind from automatic perception by the eye. Only that which is realized can be seen as perceived. The mechanical image is filtered to provide answers to the questions posed earlier. The attention of the beholder is directed in advance towards the seeing of the specific things in the field of vision. According to Strzemiński, thought precedes the act of looking (Strzemiński, 2016, p. 54). The range of vision is thus dependent on experience, memories, imagination and expectations. It is not the same for every person and was not the same for communities from different times. Even one person is able to see things differently depending on the problem that is posed to perception (Arnheim, 2011, pp. 353–356). Arnheim points out that, because of the very small range of focused vision, it is the eye, not the mind, that has to make an initial selection and choose a particular part of the visual field for its target (Arnheim, 2011, p. 37). In doing so, it ignores objects that are less important to it. When we look with the intention of solving a problem, we immediately focus on the relevant elements, structuring and simplifying the image. So it is possible that we treat today's security cameras and alarm devices as 'distortions of the real world' in the words of Strzemiński, who contrasts abstract and passive seeing with his theory of historically growing visual awareness: *The unconscious components go unnoticed, are treated as an obstacle, an imperfection in seeing, a distortion of the real world and of real, not illusory, objective nature. Not subjected to the thinking process — they have failed to disclose the truth about reality (inherent to them) and were therefore rejected as marginal* (Strzemiński, 2016, p. 55).

It is possible that we have in mind a pattern of this objective nature. Historically, the cosmos has been perceived as the congruence of all things, as a harmonious juxtaposition of similarities and differences

(Eco, 2014, p. 83). What is significant about this sentence is that it does not consider uncompromising situations. Neither complete uniformity nor extreme difference are desirable circumstances. Difference is one of the preconditions of vision in general, and similarity works only between separated elements, as if to draw them together (Arnheim, 1978, p. 89). Among the tendencies to make the perceptual structure as clear as possible, two approaches are distinguished: to unify the structure or to sharpen the differences (Arnheim, 1978, p. 77). It seems that interventions in the fabric of historical buildings should be planned following the former, as unification reduces visual tensions by introducing more tranquillity. However, when a small element does not fit into the whole, there is no need to aim to blend it into the surroundings. In fact, it can be marked more clearly, made even more distinct and thus it can be excluded from the perceived whole, from the context, altogether.

A common ground in form or meaning is necessary for perceptual comparison. Any similarity is a prerequisite for reference. We must be able, in a sense, to incorporate elements into a single group (of shape, colour, meaning, or perhaps style and era). Objects that are too dissimilar will not even be considered as elements for comparison. Perhaps security cameras are so different that we do not look at them as parts of a historical room? This observation explains why minor additional components do not have to interfere with enjoying the essence of the old interiors. Changes to details do not significantly affect the perception of the whole if they occur *as if outside or away from the main structural routes* (Arnheim, 1978, p. 78). The brain seems to separate the interiors of buildings that affect us with their beauty from the modern technical elements scattered throughout, which it treats as ‘labels’ for objects. Visual perception happens in two separate ways here. At the same time, we view the stucco on the ceiling of a Baroque palace in great detail, while the security cameras placed in its corners are ignored by the brain, leaving only an informative signal of their presence.

The choice of these overlooked elements depends on the attitude currently adopted towards the environment. Jerome Stolnitz separates aesthetic perception from non-aesthetic perception (Stolnitz, 1961, p. 71). The former consists of paying attention to the appearance of things. We do not perceive the meaning of the object viewed, only its face. Non-aesthetic perception, conversely, consists mainly in receiving information about what we see. We only pick up enough properties to be able to

unambiguously recognize what we are looking at. Vincent Tomas explains this distinction using the example of a one-penny coin. Aesthetically, it may be new or old, shiny or dirty, etc., but this is not usually how we look at money and when asked after paying with it — *How did it [the penny] look?* — we answer — *Why — like a penny* (Stolnitz, 1961, p. 71). The non-aesthetic perception is merely ‘reading the label’. Aesthetic perception does not suppress the ability to perceive the individual characteristics of an object’s physiognomy (as Benedetto Croce calls them) (Stolnitz, 1961, p. 71). The author concludes that in monuments both attitudes are adopted.

In historical buildings, contemporary additions should not affect the whole too much. It is the entirety of the work and its former appearance that should dominate aesthetically. Stefan Szuman wrote that despite the multifaceted nature of a work of art, it is always perceived as a harmonious whole (Szuman, 1969, p. 50). The viewer perceives, evaluates and experiences it as a single entity. We identify the smaller fragments, but build from them in our mind a clear whole of artistic intent. Leon Battista Alberti defined beauty as *the harmony of all parts, in whatever object it appears, having such proportions and connections of elements that whatever is added, reduced or altered would detract from the whole* (Alberti cited in Arnheim, 2016, p. 272).

How, then, does the addition of small objects in the new aesthetic not disturb the perception of ideal Renaissance interiors? It is possible that if the additions are small, we are subconsciously able to remove them from view as not fitting into the character of the whole, as ‘not contributing to the artistic structure of the work’. The impact of the whole composition is too strong for marginal insertions to affect it.

In addition, not seeing these extraneous elements may be aided by the vision apparatus itself. The human eye sees acutely an area the size of a fingernail of an outstretched hand. The fact that we have the impression of seeing a larger area is due to the brain, which, on the basis of incomplete data and the knowledge it has of the world, supplements the all-round visual area with the patterns it is likely to see (Wszechnica FWW). Albert Michotte calls this phenomenon ‘modal completion’ and adds that filling in gaps in the image is characterized by a simplification of the whole structure (Arnheim, 2011, pp. 103–104). The brain, for the stability of experience, may not weave into the image things that would disrupt the unity of place. Presumably, technical devices are not incorporated by our mind into the completed image.

5. FORM VERSUS HIERARCHY

Design elements are harmonized when some distinguishing feature unites them visually. This could be texture or colour, for example. According to Salingaros, today's design principles explain working with materials, but cannot provide the answer to working well with scale (Salingaros, 2000, p. 224). Most artefacts of human activity created before the 20th century are structured in a hierarchically coherent way. There, the individual parts are properly aligned with each other, taking into account their sizes.

Władka Kijewska defines an ornament as an element added to the structure of a building, an element in the hierarchy between the furniture and the non-removable structure of the building (Kijewska, 2015, p. 32). The word 'ornament' itself is related to both the Latin *ornare*, meaning to adorn, and the English *order*. With it, the architect can give all parts of a building a stylistic unity, can combine large and small elements, vertical and horizontal. Kijewska goes on to explain that it is also a useful 'tool' for demonstrating the parts that are worthy of display and hiding those that are only necessary for the building to function.

Arnheim believes that the architect's overall intention defines each form, gives it visual order (Arnheim, 2016, p. 268). In this way a logical whole is created, built according to the principles of a clear hierarchy: smaller elements develop to make the main idea visible. An example of elements well integrated in form and colour into the interior are speakers in 19th-century church of Our Lady of Good Counsel, Moorestown (Ill. 6). Here, a vertical, white object attached to a compound pier of the same colour and similar diameter is nearly invisible. Its form goes beyond the section of the pier, but formally it belongs to the same architectural language, achieving a high degree of coherence. This rule has its application for bigger elements as well. Vatican Museums have a very well-integrated shopping area (Ill. 7). The counter showcasing purchasable items fulfils the criteria for proper hierarchical relation to the higher component — the walls and ceiling of a room. The furniture copies vibrant colours (with the predominance of gold above the floor) and dense divisions of the paintings around. It also imitates the geometry of arches above the wall openings by its rounded corners.

Salingaros believes that part of the development of the human mind was directed towards recognizing and analysing the hierarchical structures found in nature. Hence, when a body does not have a hierarchically constructed structure, it is perceived

as alien (Salingaros, 2000, p. 223). Smaller elements that do not appear as integrally belonging to a larger structure, that are not stylistically matched to others of similar size, cannot obtain the impression of belonging to a place. They are treated as not fitting in. According to Salingaros, a correct approach to hierarchy and the correlation of modules can already make things look right. Applying the principles of hierarchical structure organization, which mimic the workings of nature, can result in a positive impression of unity without looking at such important factors as shape or form (Salingaros, 2000, p. 223).

Technical devices can become parts, i.e., separate sub-structures with their own boundaries and logic, as opposed to completely alien elements and to 'pieces', which are arbitrary fragments of a larger whole, very much integrated into it (Arnheim, 1978, p. 87). Whole and part influence each other and, importantly, neither is completely autonomous. It is impossible to understand the principles governing one without reference to the other. Well-designed fragments are not perceived as independent entities, nor do they have clear gaps and disturbing understatements (Arnheim, 1978, pp. 88–89).

Elements may require different elaboration depending on the size of the interior they are in. They have a different power to seek for viewer's attention based on the area they occupy in the visible space and their location. Cameras and smoke detectors are usually placed under the ceiling. Light switches and fire extinguishers, by contrast, are located within arm's reach. They are therefore closer and at eye level. In high, spacious interiors those typical locations of mentioned equipment cause their remoteness from each other, smaller accumulation in one look (Ill. 8). Thus, the size of the room has an impact on the visibility of those devices.

6. CONCLUSIONS

The conclusions drawn from the above discussion include:

- a) to note that the hierarchy of elements in architecture may be more important than the form of those elements if the task is to maintain absolute coherence of implementation. The sometimes obtrusive presence of technical devices in the field of vision can be perceived as small advertisements displayed in a web browser. Despite their small size, they are irritating and prevent the viewer from focusing on the whole. By masking the artistically less important components, the building gains in harmony. In order to maintain

the uniform character of the interior, the architect may, as far as the client's financial possibilities allow, propose the customization of the above-described elements giving them an appropriate, historicizing form. Attention to detail can help to create a positive perception of the work and a sense of harmony throughout;

- b) to acknowledge that small elements in the viewing area are unnoticed by the eye and mind if they have a completely different appearance from their surroundings. Their different character makes them too incongruous with the whole and, as a result, they do not reach the consciousness of the observer. Mounting a small number of such objects to a uniform building will not significantly affect its perception.

7. END PART

Both conclusions result from an analysis of the way people perceive things. Being aware of them when working with historical architecture can benefit the quality of the space. Knowledge of the human perception of the environment and knowing which elements added to a historical building will not disturb its historical character and why can be very helpful.

In a historical setting, the architect and client always have a choice as to how they want to aesthetically develop the technical elements described in the paper. Supported by the insights of perceptual psychology on the one hand and the use of the latest technological developments on the other, the possibilities are even richer than ever before.



Ill. 1. Harmony of abstract features between buildings in different aesthetic styles. Similar quantitative and height ratios, directions and proportions create diverse, but satisfying view of Václavské náměstí in Prague. Photo by T. Omieciński, 2012.

Il. 1. Harmonia cech abstrakcyjnych pomiędzy budynkami o odmiennej estetyce. Zbliżone stosunki ilościowe i wysokościowe, kierunki i proporcje tworzą różnorodny, acz satysfakcjonujący obraz Placu Wacława w Pradze. Fot. T. Omieciński, 2012.



Ill. 2. Adjoining parts from different periods within the same building. Wawel Cathedral, Poland. Photo by T. Omieciński, 2014.

Il. 2. Przystające do siebie części z różnych okresów w obrębie jednego budynku. Bazylika archikatedralna św. Stanisława i św. Wacława na Wawelu. Fot. T. Omieciński, 2014.



Ill. 3. A fitting combination of different styles in the Naples Cathedral. Photo by Berthold Werner. Cropped by T. Omieciński.

Il. 3. Dopasowane połączenie różnych stylów w Katedrze Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Neapolu. Fot. Berthold Werner, wykadrowana przez T. Omiecińskiego.

Source/Źródło: https://pl.wikipedia.org/wiki/Katedra_Wniebowzięcia_Najświętszej_Maryi_Panny_w_Neapolu#/media/Plik:Napoli_BW_2013-05-16_11-37-23_DxO.jpg



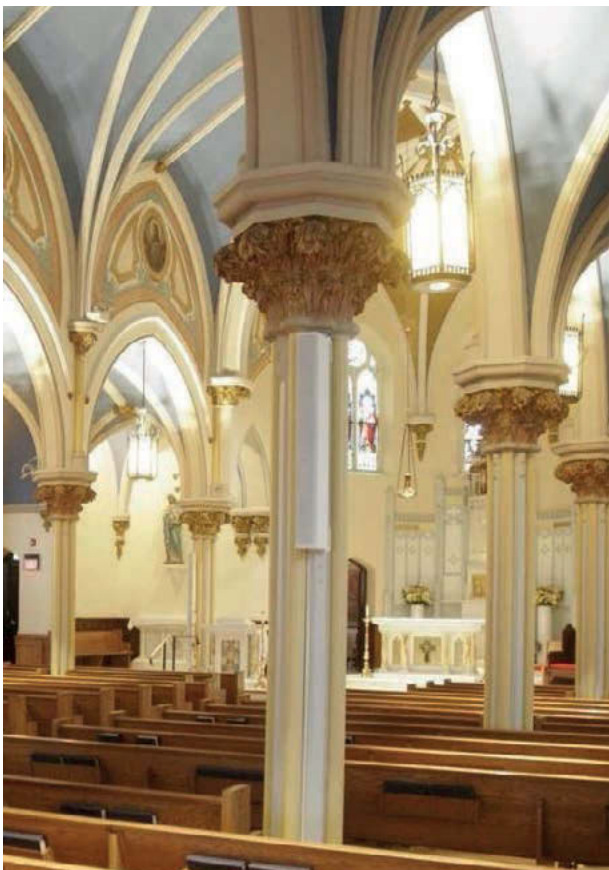
Ill. 4. Technical devices in the historical building of Izrael Poznański Palace in Łódź, Poland. Close-up presenting the forms of the devices. Photo by T. Omieciński, 2023.

Il. 4. Urządzenia techniczne w historycznym Pałacu Izraela Poznańskiego w Łodzi. Zbliżenie przedstawiające formy urządzeń. Fot. T. Omieciński, 2023.



Ill. 5. The same technical devices in historical building of Izrael Poznański Palace in Łódź, Poland, as shown in Ill. 4. Distant view presenting devices with the surrounding. Photo by T. Omieciński, 2023.

Il. 5. Te same urządzenia techniczne w historycznym Pałacu Izraela Poznańskiego w Łodzi, co na il. 4. Widok oddalony, przedstawiający urządzenia wraz z otoczeniem. Fot. T. Omieciński, 2023.



Ill. 6. Speaker attached to the compound pier in Church of Our Lady of Good Counsel, Moorestown, USA. Author unknown. Cropped by T. Omieciński.

Il. 6. Głośnik przymocowany do filara wiązkowego w Kościele Matki Bożej Dobrej Rady w Moorestown, USA. Autor nieznany. Fotografia wykadrowana przez T. Omiecińskiego.

Source/Źródło: <https://www.worshipav1.com/details/61277-controlling-reverb-at-our-lady-of-good-counsel>.



Ill. 7. Integration of a counter with a display of purchasable items into the interior of the Vatican Museums. Photo by T. Omieciński, 2018.

Il. 7. Wkomponowanie lady sklepowej z ekspozycją artykułów do nabycia we wnętrzu Muzeów Watykańskich. Fot. T. Omieciński, 2018.



Ill. 8. Introducing necessary technical equipment to a spacious, historical interior on the example of cameras on the pillars of the Antwerpen-Centraal railway station. Photo by T. Omieciński, 2016.

Il. 8. Wprowadzenie niezbędnych urządzeń technicznych do przestronnego, zabytkowego wnętrza na przykładzie kamer na filarach dworca Antwerpia Centralna. Fot. T. Omieciński, 2016.

1. WSTĘP

Architektura to działalność człowieka, która zazwyczaj powinna liczyć się z przestrzennym kontekstem miasta, z istniejącymi już realizacjami architektonicznymi. W wielu przypadkach są to budynki historyczne. Eksperti z dyscypliny urbanistyki opublikowali szereg zaleceń, które postulują uzupełnianie zabudowy w historycznym kontekście budowlami zaznaczającymi swoją odrębność czasową (ICOMOS — Międzynarodowa Karta Konserwacji i Restauracji Zabytków i Miejsc Zabytkowych, znana jako Karta Wenecka, Australia ICOMOS — The Burra Charter 1999: The Australia ICOMOS charter for places of cultural significance) (Riza i Doratli, 2015, s. 235).

Ulice mają według nich przekazywać sygnał o swojej żywotności, nie będąc spetryfikowanym obrazem przeszłości. Steven W. Semes zaznacza, że mimo obecności budynków w wielu stylach, większość historycznych dzielnic była niegdyś zabudowywana zgodnie z myślą o specyfice miejsca i szła raczej drogą zgodnej kontynuacji formy niż przeciwieństwa (il. 1). Każda stylistyka jest według niego dopuszczalna, o ile utrzymany jest historyczny charakter — nie *styl naszych czasów*, ale utrzymanie atmosfery *niezależnie od stylu* (Semes, 2007, s. 10).

Problem spójności stylistycznej nie dotyczy tylko kontekstu urbanistycznego, ale także architektonicznego. Od wieków architekci mierzyli się nie tylko z wyzwaniem stawiania budynków obok innych, zbudowanych w odmiennych stylach, ale także z realizacjami, których poszczególne części, dodawane z biegiem lat, dają w efekcie zestawienie wielu nurtów. Mimo tego dawne budynki wyglądają na harmonijne, czego przykładami są Bazylika archikatedralna św. Stanisława i św. Wacława na Wawelu (il. 2) czy Katedra Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny w Neapolu (il. 3). Pierwsza łączy style gotycki i barokowy, druga — gotyk, renesans i barok. Wynika z tego, że budowle nie muszą być tworzone według idei *Gesamtkunstwerk* — dzieła uniwersalnego lub raczej „totalnego”, gdzie każdy, najdrobniejszy nawet fragment pomieszczenia jest podporządkowany jednej wizji artystycznej. Wystarczy, że moduły są analogiczne, stosunek linii pionowych i poziomych jest zbliżony, kąty dachów podobne, a naturalne materiały nie odbiegają od siebie gamą kolorystyczną.

W baroku oraz sztuce islamu występowało, co prawda, zjawisko *horror vacui*, a w secesji funkcjonujące niekiedy równolegle — *horror vacui* i *amor vacui*, ale do czasów modernizmu style były jednak w dużej mierze zbliżone do siebie, w odniesieniu do

ilości i rozmieszczenia elementów zabiegających o uwagę patrzącego. Architektura sprawiała wrażenie zróżnicowanej, ale współbrzmiącej całości.

Współbrzmienie nowego i starego można osiągnąć na różne sposoby. Nowe części architektury mogą scalać się z dawnymi drogą proponowaną przez parametrystów — łączenia przyległych form za pomocą płynnej geometrii, czego przykład stanowi połączenie ściany z sufitem w budynku Heydar Aliyev Center autorstwa pracowni Zaha Hadid Architects. Przegrody tworzą w tym budynku nieprzerwaną, płynnie wygiętą płaszczyznę.

W sytuacji pracy przy zabytku takie podejście nie wydaje się właściwe. Proporcje elementów nie powinny być zmieniane przez ich przedłużanie. Płynne przejścia w realizacji złożonej oryginalnie z prostopadłościennych brył również ingerowałyby w charakter budowli. Oryginalna tkanka architektoniczna nie powinna być w ten sposób modyfikowana.

Wbrew pozorom ścieżka proponowana przez postmodernistów, czyli trudna jedność kompromisowego dodawania i złożoności, może przynieść dużo lepsze rezultaty. I chociaż rozwiązanie to wydaje się mieć swoje wady — wyraźnie współczesny element mógłby wytrącać z iluzji obcowania z „dokumentem” dawnych czasów — jest jednak stosowane w praktyce.

Aby upewnić się, czy w rzeczywistości następuje owo wytrącenie, należy przeanalizować sposób ludzkiej percepcji.

2. CEL, METODA I PROBLEM BADAWCZY

Cel

Obecnie często można spotkać się z elementami wystroju, które w bardzo radykalny sposób, na niemal każdej możliwej płaszczyźnie porównania, odcinają się od historycznego charakteru pomieszczenia. Wiele urządzeń technicznych, które są niezbędne ze względów bezpieczeństwa (urządzenia przeciwpożarowe) lub bardzo przydatne (kamery przemysłowe) odbiega od dawnych przedmiotów, objętych opracowaniem artystycznym, pod niemal każdym względem (il. 4, 5). Wykonane są z nowych materiałów i mają odmienne formy. Zamiast zdobionych, są one proste i ergonomiczne — kompaktowe lub opływowe. Nawet ich kolory rzadko są dobrane tak, by nie wyróżniały się z otoczenia. Przemysłowo wytwarzane urządzenia są często obcym elementem w bardzo spójnym stylistycznie zabytkowym wnętrzu.

Problem badawczy

Problemem badawczym, poruszonym w niniejszym artykule, jest kwestia współczesnych elementów technicznych (jak barierki, włączniki światła,

kontakty, kamery wideo itp.) umieszczanych we wnętrzach historycznych. Zwrócono także uwagę, w jakim stopniu wyróżniający się charakter tego typu współczesnych urządzeń zaburza atmosferę miejsc.

Inteligentne, selektywne patrzenie, właściwe ludziom, jest odmienne od dominujących obecnie, mechanicznie produkowanych wizualizacji komputerowych, dlatego Autor uważa, że zwrócenie na nie uwagi jest zagadnieniem coraz bardziej istotnym. Problematyka badawcza ma zatem charakter nie tylko badań teoretycznych, ale również interpretacji humanistycznej. W artykule wyjaśniona została różnica między mechaniczną reprodukcją obrazu na siatkówce a prawdziwie ludzką percepcją. Opisana została także teoria selektywnego patrzenia i jej wpływ na odbiór niewielkich, współczesnych elementów w przestrzeni. Przedstawiono także wnioski końcowe odnośnie nieoczywistych właściwości zmysłu wzroku i konsekwencji ich wykorzystania w architekturze.

Metoda i techniki

W badaniu posłużono się metodą logicznej argumentacji — analizy logicznej z wykorzystaniem literatury psychologii percepcji. Zastosowaną techniką jest analogia. Za pomocą wiedzy z jednej dziedziny, jaką jest psychologia patrzenia, dokonano analizy zjawiska w dyscyplinie architektury — zjawiska dostrzegalności współczesnych elementów we wnętrzach historycznych. Przebadane zostały zasady inteligentnego patrzenia, które stoją za efektem nieostrzegania tych elementów w zabytkowej przestrzeni.

3. KONTEKST WAŻNIEJSZY OD FUNKCJI

Nikos A. Salingaros twierdzi, że nie odbieramy jako kojącego otoczenia, któremu brak spójnego charakteru (Salingaros, 2000, s. 227). Wyróżniający się w nim element wywołuje w nas pierwotną, nerwową reakcję, której celem jest analiza nieprzystającego zjawiska i ocena płynącego z jego strony zagrożenia.

Na temat elementów, które nie są widocznie połączone ze sobą wypowiadał się Rudolf Arnheim pisząc, że jedyną drogą myślenia o nich jest wyizolowanie od reszty, po wcześniejszym wydobyciu ich z całości (Arnheim, 2016, s. 189). Im bardziej zatamizowane otoczenie, tym bardziej obserwator analizuje fragmenty jako samodzielne, a nie jako części układu. Takie obiekty walczą o uwagę, zamiast wspomagać się w celu budowania harmonii, co Arnheim nazywa przeciwieństwem inteligentnego zachowania.

Dlatego właśnie zasadne jest założenie, że elementów takich jak kamery, kurtyny powietrzne,

windy itp. we wnętrzach historycznych nie należy projektować w estetyce podkreślającej ich przeznaczenie. W przeciwnym razie efekt może nie być koherentny.

Herbert Read podkreślał, że (niespójność) *to niemożność osiągnięcia integralności formy lub nawet jej rozmyślne lekceważenie; niespójność to chaos* (Read, 1973, s. 169).

Pionierzy nowoczesności — moderniści i futuryści — także podkreślali szczerą formę i przystawalność do przeznaczenia. Fernand Léger czy Le Corbusier zachwalali piękno maszyn głosząc, że im bardziej są one dostosowane do wykonywanej pracy (np. auto do szybkiej jazdy), tym są piękniejsze (Léger, 1969, s. 217). Każdy przedmiot powinien szczerze reprezentować w sferze wizualnej swój materiał, swoją funkcję i epokę.

Architektura zabytkowa ma jednak bardzo ważny obowiązek szczerości nie wobec epoki obecnej, lecz minionej. To jej winna jest podporządkowywać utylitarne dodatki. Otaczający kontekst powinien przeważać nad praktycznym zastosowaniem nowych urządzeń. W uwagach na temat syntezy formy Christopher Alexander głosi, że forma jest odpowiedzią na zadanie, jakie stawia kontekst (Jencks i Kropf, 2013, s. 259). Uważa, że z dalekiej perspektywy można spojrzeć na cały projekt jako na fuzję formy i kontekstu. Dobra forma to ta, która umie osiągnąć na tym polu integralność. Także jeden z naszych rodaków — Zbigniew Pronaszko — pisał w 1918 roku: *Formą nazywam konwencję, w jaką ujmuję dany kształt. (...) Postać ludzka jest kształtem przypadkowym, podlegającym zmianom, figura ludzka, np. w gotyku, jest natomiast formą: ujęciem kształtów przez pewną konwencję, pewien system* (Pronaszko cyt. w Tatarkiewicz, 1982, s. 284).

W XX wieku powstała pluralistyczna wersja poglądu o apriorycznej formie w sztuce, głosząca, że skoro forma sztuki jest zależna od formy widzenia, to nie ma jednego sposobu patrzenia na świat (Tatarkiewicz, 1982, s. 271–282). Różnorodność widzenia artystycznego poszczególnych epok jest odzwierciedlona w bogactwie i wielości stylów w sztuce. Otwiera to drogę do szukania nowych form, np. dla kamer, które w otoczeniu historycznym mogłyby ukazywać specyfikę tych urządzeń do obserwowania, ale jednocześnie byłyby przefiltrowane przez domniemaną wrażliwość architekta oryginału budowli.

Semes, wśród czterech strategii projektowania przy istniejącej, historycznej tkance, podaje *inwencję w obrębie stylu (invention within a style)* (Riza i Doratli, 2015, s. 237) [tłumaczenia w artykule wła-

sne, chyba że zaznaczono inaczej]. Richard Rogers jako ścieżki do osiągnięcia *harmonii kontekstowej* (*contextual harmony*) podaje *kontekstową jednolitość* (*contextural uniformity* — dokładne kopiowanie dawnych form) oraz *kontekstowe zestawienie* (*contextual juxtaposition* — kontrastowe zestawienie, ale z szacunkiem dla kontekstu), natomiast Steve Tiesdell dodaje rozwiązanie pośrednie — *kontekstową kontynuację* (*contextual continuity* — używanie odwołań do stylu historycznego budynku bez kopiowania) (Riza i Doratli, 2015, s. 237). Nie chodzi tu o powrót do budowania, przykładowo w stylu średniowiecznym (Pugin, Carlyle) czy ściśle gotyckim (Ruskin, Morris). O ile praca rzemieślników była dawniej drogą, to współczesna technika daje wykonawcom proste i skuteczne rozwiązania do wykonania wizji artysty. Skanery 3D i bogate bazy plików trójwymiarowych modeli umożliwiają utrzymanie przemysłowej technologii form dla gotowych, zindywidualizowanych elementów. Drukarki 3D mogą posłużyć do wykonania części obmyślonych dekoracji. Z takimi narzędziami użycie falistej, barokizującej ramy dla ekranu projektora w kościele czy pionowej obudowy głośnika o gotycyzującym, ostrołukowym zwieńczeniu, nie powinno stanowić przeszkody.

Czy głośnik w gotyckim kościele, poza ogólnymi wytycznymi, wynikającymi z jego działania, nie powinien zostać włączony w takowy „system” wizualny, o jakim pisał Pronaszko, i przyjąć kostium gotycki, pasujący do całości wnętrza architektonicznego? Wbrew pierwszej nasuwającej się odpowiedzi, okazuje się, że nie jest konieczne indywidualne opracowywanie każdego najmniejszego elementu wystroju. Przemysłowo produkowane proste gniazda wtykowe czy włączniki mogą zostać użyte bez szkody dla spójności wnętrza. Paradoks ten wyjaśnia uzmysłowienie działania ludzkiej zdolności inteligentnego patrzenia.

4. PERCEPCJA

Wstęp o percepcji

Ludzki wzrok nie daje nam takiego samego obrazu rzeczywistości jak jego prosta, bezwiedna reprodukcja. Fotografia jest lepsza od rysunku, gdy chce się pokazać absolutnie autentycznie i mechanicznie jakiś widok. Aparat fotograficzny rejestruje wszystko bezwzględnie. Dopiero na zdjęciach widać wyraźnie rzeczy, które w rzeczywistości mózg odbiorcy usuwał z pola widzenia. Jakże często jest się niemiło zaskoczonym, kiedy piękny widok pleneru sprzed naszych oczu, na fotografii jest oszpecony przez kable, znaki drogowe, przepełnione pojemniki na śmieci i inne

obiekty, których — dalibyśmy słowo — wcale tak bardzo nie było widać.

Gdy zależy komuś na przekazaniu atmosfery i esencji zjawiska to rysunek, pomijający zbędne detale i usuwający przypadkowość na rzecz syntezy, okazuje się rozwiązaniem lepszym (Arnheim, 1978, s. 164–166). Ilustracje medyczne czy biologiczne są korzystniejszym wyborem niż zdjęcia, gdy uwaga ma skoncentrować się na cechach dystynktywnych. Widać wtedy wszystko to, i tylko to, co jest symptomatyczne. Na architektonicznych wizualizacjach często nie pokazuje się urządzeń *stricte* technicznych, więc logiczną jest konkluzja, że dla projektantów są one koniecznością i gdyby mieli możliwość, to ukrywaliby je także w finalnych realizacjach. Dzieła sztuki również nie są prostym odzwierciedleniem rzeczywistości. Artysta opracowuje w umyśle cały widok, jaki ma przed sobą, tak aby materia odpowiadała porządkowi, jaki odnajduje, wynajduje i klaryfikuje (Arnheim, 2011, s. 48). Trójwymiarowa ilustracja historyczna zawierająca wartości naukowe oraz artystyczne, jaką jest wnętrze zabytku, również powinna być odarta z przypadkowych i koniecznych elementów. Podpowiedź do zagadnienia: czy robić to w przestrzeni fizycznej, czy dokona tego ludzki mechanizm percepcji, podsuwa teoria selektywnego patrzenia.

Teoria selektywnego patrzenia

Ta właśnie różnica między stanem faktycznym, a tym, jak dany widok jest postrzegany, jest dowodem na to, że ludzka percepcja to efekt współpracy zmysłu wzroku i organu mózgu. Obraz, jaki zapamiętuje odbiorca, nie jest dokładnie tożsamy z tym, co znajduje się przed jego oczami. O tym, dlaczego są to różne obrazy, pisali między innymi Władysław Strzemiński czy Arnheim. Strzemiński twierdził, że widzenie świata nie jest tożsame z surowymi procesami biologicznymi, ale jest bogatym efektem skomplikowanej współpracy patrzenia i myślenia (Strzemiński, 2016, s. 53). Sprawia to, że nie ma jednego, stałego, normalnego widzenia, lecz widzenie świadome. Strzemiński wykazał zmianę świadomości widzenia na przestrzeni historii ludzkiej. Decyduje ona, które elementy świata do nas docierają, a które nie (nie poznaliśmy ich lub tak nami kieruje zawodowa sprawność wzrokowa). Istotne jest dopiero to, co z automatycznego odbioru przez oko zostaje uświadomione w umyśle. Tylko uświadomione można nazwać zobaczonym. Mechaniczny obraz jest filtrowany, aby odnaleźć w nim odpowiedzi na pytania postawione wcześniej. Uwaga patrzącego jest z góry nastawiona na odbiór konkretnych rzeczy w polu widzenia. Myśl

poprzedza, zdaniem Strzemińskiego, czynność patrzenia (Strzemiński, 2016, s. 54). Zakres widzenia jest więc zależny od doświadczenia, wspomnień, wyobraźni i oczekiwań. Nie jest on taki sam dla każdego człowieka i nie był jednakowy dla społeczności różnych czasów. Nawet jedna osoba jest w stanie widzieć rzecz inaczej, w zależności od problemu, jaki jest stawiany percepcji (Arnheim, 2011, s. 353–356). Arnheim zaznacza, że z powodu bardzo małego obszaru ostrego widzenia, to oko, a nie umysł, musi dokonać wstępnej selekcji i wybrać na swój cel konkretny wycinek pola widzenia (Arnheim, 2011, s. 37). Przy tej czynności pomija mniej ważne dla niego obiekty. Patrząc z zamierzeniem rozwiązania problemu, od razu koncentrujemy się na istotnych dla niego elementach, strukturyzując i upraszczając obraz. Zatem możliwe jest, że dzisiejsze kamery i alamy są traktowane przez nas jako „zniekształcenia prawdziwego świata” ze słów Strzemińskiego, który abstrakcyjnemu i biernemu widzeniu przeciwstawia swoją teorię o narastającej historycznie świadomości wzrokowej: *Składniki nieuświadomione pozostają niezauważone, potraktowane jako przeszkoda, jako niedoskonałość widzenia, jako zniekształcenie prawdziwego świata i rzeczywistej, neurojonej, obiektywnej natury. Niepoddane opracowaniu myślowemu — nie powiedziały one swej (zawartej w nich) prawdy o świecie i dlatego zostały odrzucone jako uboczne* (Strzemiński, 2016, s. 55).

Możliwe, że posiadamy w umysłach wzór tej obiektywnej natury. Dawniej kosmos odbierany był jako zgodność wszechrzeczy, jako harmonijny zestrój podobieństw i różnic (Eco, 2014, s. 83). Istotne w tym zdaniu jest to, że nie rozważa ono bezkompromisowych sytuacji. Ani zupełna jednolitość, ani skrajna odmienność nie są pożądanymi okolicznościami. Różnica jest jednym ze wstępnych warunków widzenia w ogóle, a podobieństwo działa tylko pomiędzy oddzielnymi elementami, jakby chcąc je do siebie przyciągnąć (Arnheim, 1978, s. 89). Wśród tendencji do nadawania strukturze postrzeniowej jak największej klarowności wyodrębnia się dwie drogi: do ujednoczenia struktury lub do zaostrzenia różnic (Arnheim, 1978, s. 77). Wydaje się, że ingerencje w tkankę budynków historycznych powinny być planowane na pierwszy sposób, gdyż ujednoczenie zmniejsza napięcia wizualne, wprowadzając więcej spokoju. Kiedy jednak drobny element nie pasuje do całości, to wcale nie trzeba dążyć do wtopienia go w otoczenie. Można go wręcz zaznaczyć wyraźniej, jeszcze mocniej pokazać jego odrębność i tym samym w ogóle wyłączyć go ze wspólnie postrzeganego całości, z kontekstu.

Do porównania postrzeniowego niezbędna jest wspólna baza formalna lub znaczeniowa. Jakiekolwiek podobieństwo jest warunkiem wstępnym nawiązań. Musimy umieć niejako włączyć elementy do jednej grupy (koloru, kształtu, znaczenia, a może stylu i epoki). Zbyt nieprzystające do siebie obiekty, nie będą nawet brane pod uwagę jako elementy do porównania. Może kamery są tak odmienne, że nie patrzymy na nie jak na części historycznego pomieszczenia? Spostrzeżenie to tłumaczy, dlaczego drobne dodatkowe komponenty nie muszą przeszkadzać w cieszeniu się istotą dawnych wnętrz. Zmiany w detalach nie wpływają znacznie na odbiór całości, jeżeli będą zachodziły *jakby poza czy z dala od głównych szlaków strukturalnych* (Arnheim, 1978, s. 78). Mózg zdaje się oddzielać oddziałujące na nas swym pięknem wnętrza budynków od rozsianych w nich, współczesnych elementów technicznych, które traktuje jako „etykiety” przedmiotów. Patrzenie przebiega tutaj dwutorowo. Jednocześnie oglądamy w najdrobniejszych detalach sztukaterię na suficie barokowego pałacu, a rozmieszczone w jego narożnikach kamery są pomijane przez mózg, zostawiając jedynie sygnał informacyjny o ich obecności.

Wybór tych pomijanych elementów zależy od aktualnie przyjętej postawy wobec otoczenia. Jerome Stolnitz oddziela percepcję estetyczną od nieestetycznej (Stolnitz, 1961, s. 71). Ta pierwsza polega na poświęceniu uwagi wyglądowi rzeczy. Nie postrzegamy znaczenia oglądanego przedmiotu, jedynie jego oblicze. Percepcja nieestetyczna odwrotnie — polega głównie na odebraniu informacji o tym, co widzimy. Wychwytyjemy tylko tyle właściwości, aby móc jednoznacznie rozpoznać, na co patrzymy. Vincent Tomas wyjaśnia to rozróżnienie na przykładzie monety jednopensowej. W ujęciu estetycznym może ona być nowa albo stara, błyszcząca lub brudna itp., ale zazwyczaj nie tak patrzymy na pieniądze i zapytani po zapłaceniu nią — *Jak on (ten pens) wyglądał?* — odpowiemy — *Cóż — jak pens* (Stolnitz, 1961, s. 71). Percepcja nieestetyczna polega jedynie na „przeczytaniu etykiety”. Percepcja estetyczna nie tłumi zdolności do postrzegania cech jednostkowych fizjonomii przedmiotu (jak nazywa je Benedetto Croce) (Stolnitz, 1961, s. 71). Autor konstatuje, że w zabytkach przyjmujemy obie te postawy.

W budynkach historycznych współcześnie dodane urządzenia nie powinny zbyt mocno wpływać na całość. To całość dzieła i jego niegdysiejszy wygląd powinny dominować estetycznie. Stefan Szuman pisał, że mimo wieloaspektowości dzieła sztuki, zawsze jest ono odbierane harmonijną całością (Szu-

man, 1969, s. 50). Odbiorca postrzega, ocenia i przeżywa je jako jeden byt. Identyfikujemy pomniejsze fragmenty, ale budujemy z nich w głowie przejrzysty całości kształt zamierzenia artystycznego. Leon Battista Alberti definiował piękno jako *harmonię wszystkich części, w jakimkolwiek przedmiocie się nie pojawia, posiadająca takie proporcje i powiązania elementów, że cokolwiek zostałyby dodane, zmniejszone lub zmienione, pogorszyłyby całość* (Alberti cyt. w Arnheim, 2016, s. 272).

Dlaczego zatem dodanie drobnych przedmiotów w nowej estetyce nie zaburza odbioru idealnych, renesansowych wnętrz? Możliwe, że jeżeli dodatki są niewielkie, to podświadomie potrafimy je usunąć z pola widzenia jako niepasujące do charakteru całości, jako „niestanowiące o artystycznej strukturze dzieła”. Siła oddziaływania całej kompozycji jest zbyt silna, aby marginalne wstawki mogły na nią wpłynąć.

Dodatkowo w niedostrzeganiu tych obcych elementów może pomagać sam aparat widzenia. Ludzkie oko widzi ostro obszar wielkości paznokcia wyciągniętej ręki. To, że mamy wrażenie widzenia większego obszaru jest zasługą mózgu, który na podstawie niekompletnych danych i posiadanej wiedzy o świecie, uzupełnia prawdopodobnymi wzorami dookolny obszar widzenia (Wszechnica FWW). Albert Michotte nazywa to zjawisko „uzupełnianiem modalnym” i dodaje, że wypełnianie luk w obrazie cechuje się upraszczaniem całej struktury (Arnheim, 2011, s. 103–104). Mózg dla stabilności doświadczenia może nie wpłacać w obraz rzeczy, które zaburzałyby jedność miejsca. Przypuszczalnie urządzenia techniczne nie są przez nasz umysł wkomponowywane w dopowiedziany obraz.

5. FORMA A HIERARCHIA

Projektowane elementy są zharmonizowane, gdy jakaś wyróżniająca cecha zespala je wizualnie. Może to być przykładowo tekstura lub kolor. Zdaniem Salingarosa dzisiejsze zasady projektowania tłumaczą pracę z materiałami, za to nie potrafią dać odpowiedzi na dobrą pracę ze skalą (Salingaros, 2000, s. 224). Większość artefaktów ludzkiej działalności tworzonych przed XX wiekiem jest hierarchicznie spójnie zbudowana. Poszczególne części są tam odpowiednio do siebie dostosowane, z uwzględnieniem swoich rozmiarów.

Władka Kijewska określa ornament jako element dodany to struktury budynku, element znajdujący się w hierarchii pomiędzy meblem a nieusuwalną strukturą budowli (Kijewska, 2015, s. 32). Samo słowo „ornament” jest związane zarówno z łaciń-

skim *ornare*, oznaczającym przyozdabiać, jak i angielskim *order*, czyli porządek. Za jego pomocą architekt może nadać wszystkim częściom budowli stylistyczną jedność, może połączyć elementy duże z małymi, pionowe z poziomymi. Kijewska pisze, że jest to również przydatne „narzędzie” do demonstrowania fragmentów godnych zaprezentowania, a ukrywania tych jedynie koniecznych z punktu widzenia funkcjonowania budynku.

Arnheim uważa, że generalne zamierzenie architekta określa każdą formę, nadaje jej porządek wizualny (Arnheim, 2016, s. 268). W ten sposób powstaje logiczna całość zbudowana podług zasad jasnej hierarchii: mniejsze elementy rozwijają się uwidaczniając główną ideę. Przykładem elementów dobrze wkomponowanych formą i barwą do wnętrza są głośniki w XIX-wiecznym kościele Matki Bożej Dobrej Rady w Moorestown (il. 6). Pionowy biały obiekt przymocowany do filara wiązkowego takiego samego koloru i podobnej średnicy jest niemalże niewidoczny. Jego forma wychodzi wyraźnie poza przekrój filara, ale formalnie przynależy do tego samego języka architektonicznego, osiągając wysoki stopień dopasowania. Reguła znajduje zastosowanie także dla większych elementów. Muzea Watykańskie posiadają bardzo dobrze wkomponowaną przestrzeń sklepową (il. 7). Łada prezentująca przedmioty do kupienia spełnia kryteria poprawnego odniesienia w hierarchii do elementów nadrzędnych — ścian i sufitu pomieszczenia. Mebel kopiuje żywe kolory (z przewagą złotego nad posadzką) i gęste podziały malowideł wokoło. Naśladuje także geometrię łuków nad otworami w ścianach poprzez zaokrąglone narożniki.

Salingaros uważa, że część rozwoju ludzkiego umysłu była nakierowana na rozpoznawanie i analizowanie hierarchicznych struktur występujących w naturze. Dlatego też, gdy jakieś ciało nie posiada zbudowanej hierarchicznie struktury, odbierane jest jako obce (Salingaros, 2000, s. 223). Mniejsze elementy, które nie jawią się jako integralnie przynależące do większej struktury, nie są stylistycznie dopasowane do innych o podobnych rozmiarach, nie mogą uzyskać wrażenia przynależności do miejsca. Są traktowane jako niepasujące. Zdaniem Salingarosa samo odpowiednie podejście do hierarchii i korelacja członów mogą już sprawić, że wszystko wygląda poprawnie. Zastosowanie zasad hierarchicznej organizacji struktury, które naśladują działanie natury, może w efekcie dać pozytywne wrażenie jedności, bez przyglądania się tak ważnym czynnikiem jak kształt czy forma (Salingaros, 2000, s. 223).

Urządzenia techniczne mogą stać się częściami, czyli osobnymi substrukturami, mającymi swoje gra-

nice i logikę, w przeciwieństwie do zupełnie obcych elementów i do „kawałków”, które są dowolnymi fragmentami większej całości, bardzo mocno w nią włączonymi (Arnheim, 1978, s. 87). Całość i część wpływają na siebie wzajemnie i — co ważne — żadna z nich nie jest zupełnie autonomiczna. Nie da się zrozumieć zasad rządzących jedną, bez odwołania do drugiej. Dobrze zaprojektowane fragmenty nie są odbierane jako samodzielne byty, ani nie posiadają wyraźnych braków i niepokojących niedopowiedzeń (Arnheim, 1978, s. 88–89).

Elementy mogą wymagać innego opracowania w zależności od tego, w jak dużym wnętrzu się znajdują. Mają one inną siłę zabiegania o uwagę patrzącego, zależnie od tego, jaką część widzianej przestrzeni zajmują i gdzie się znajdują. Kamery i detektory dymu umieszczane są zazwyczaj pod sufitem. Włączniki światła oraz gaśnice są natomiast lokalizowane w zasięgu człowieka. Są więc bliżej oraz na poziomie wzroku. W wysokich, przestronnych wnętrzach te typowe lokalizacje wymienionych elementów powodują ich oddalenie od siebie, mniejsze nagromadzenie w obrębie jednego spojrzenia (il. 8). Wielkość pomieszczenia ma zatem wpływ na widoczność urządzeń technicznych.

6. WNIOSKI

Z powyższych rozważań wypływają następujące wnioski:

- a) zwrócenie uwagi, że hierarchia elementów w architekturze może być istotniejsza niż forma tych elementów, jeżeli zadaniem jest zachowanie absolutnej spójności realizacji. Niekiedy natarczywa obecność urządzeń technicznych w polu widzenia może być odbierana jak nieduże reklamy wyświetlające się w przeglądarce stron internetowych. Mimo małych rozmiarów są drażniące i nie pozwalają skupić się na odbiorze całości. Za pomocą maskowania mniej istotnych artystycznie komponentów budynek zyskuje na harmonii. Aby utrzymać jednolity charakter wnętrza, architekt może — w miarę możliwości finansowych klienta — zaproponować stworzenie na zamówienie opisanych powyżej elementów, nadając im odpowiednią, historyzującą formę. Dbalność o szczegóły może pomóc w pozytywnym odbiorze dzieła i w poczuciu harmonii całego założenia;
- b) konstatacja, że drobne elementy w obszarze patrzenia są przez oko i umysł niezauważane, jeżeli posiadają zupełnie inny od otoczenia wygląd. Ich odmienny charakter sprawia, że są zbyt niepasujące do całości, w efekcie czego nie trafiają

do świadomości obserwującego. Zamontowanie małej ilości takich przedmiotów w jednolitym budynku nie wpłynie znacząco na jego odbiór.

7. ZAKOŃCZENIE

Oba powyższe wnioski wynikają z analizy sposobu ludzkiej percepcji. Ich znajomość przy pracy z architekturą zabytkową może korzystnie wpływać na jakość przestrzeni. Wiedza o ludzkim sposobie postrzegania otoczenia i świadomość, które — i dlaczego — elementy dodawane do historycznego budynku nie spowodują zaburzenia jego zabytkowej atmosfery, może być bardzo pomocna.

Architekt i jego klient zawsze mają wybór w zakresie opracowania estetycznego opisywanych w artykule elementów technicznych w otoczeniu historycznym. Podpierając się wnioskami uzyskanymi z wiedzy z psychologii percepcji — z jednej strony, a wykorzystując najnowsze osiągnięcia techniki — z drugiej, możliwości są jeszcze bogatsze niż kiedykolwiek wcześniej.

REFERENCES

- Alexander, Ch. (1964), *Uwagi na temat syntezy formy* [in:] Jencks, Ch. and Kropf, K. (2013), *Teorie i manifesty architektury współczesnej*, transl. by Szymczak, D., Warszawa: Grupa Sztuka Architektury, pp. 259–262.
- Arnheim, R. (2016), *Dynamika formy architektonicznej*, transl. by Grzebiński, A. and Juruś, D., Łódź: Officyna.
- Arnheim, R. (2011), *Myślenie wzrokowe*, transl. by Chojnacki, M., Gdańsk: słowo/obraz terytoria.
- Arnheim, R. (1978), *Sztuka i percepcja wzrokowa*, transl. by Mach, J., Warszawa: Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe.
- Eco, U. (2014), *Historia piękna*, transl. by Kuciak, A., Poznań: Rebis.
- Francuz, P. [in:] Wszechnica FWW, *Oko – Mózg – Sztuka. Wykład prof. Piotra Francuza*, youtube 10.03.2015. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=HLfp-P-Ustw8> (accessed: 07.02.2023).
- Kijewska, Wł. (2015), ‘Zniesławiony ornament’, *Rzut*, 7(2), pp. 30–38.
- Léger, F. (1923), ‘Estetyka maszyny’ [in:] *Artyści o sztuce*, Grabska, E. and Morawska, H. (eds.) (1969), Warszawa: PWN, pp. 217–219.
- Read, H. (1973), *O pochodzeniu formy w sztuce*, transl. by Życieńska E., Kraków: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Riza, M. and Doratli, N. (2015), ‘The Critical Lacuna Between New Contextually Juxtaposed And Freestyle Buildings In Historic Settings’, *Journal of Architectural and Planning Research*, 32(3), pp. 234–257. Available at: <http://www.jstor.org/stable/44113112> (accessed: 30.12.2022).
- Salingeros, N. A. (2000), ‘Hierarchical Cooperation in Architecture, and the Mathematical Necessity for Orna-

- ment', *Journal of Architectural and Planning Research*, 17(3), 221–235. Available at: <http://www.jstor.org/stable/43030541>, p. 223 (accessed: 24.03.2023).
- Semes, S. W. (2007), '«Differentiated» and »Compatible«: Four Strategies for Additions to Historic Settings' [in:] Preservation Alliance for Greater Philadelphia, *Sense of Place: Design guidelines for new construction in historic districts*, Philadelphia, pp. 4–10. Available at: www.preservationalliance.com/publications/SenseofPlace_final.pdf (accessed: 06.02.2023).
- Stolnitz, J. (1961), 'Some Questions Concerning Aesthetic Perception', *Philosophy and Phenomenological Research*, 22(1), pp. 69–87. Available at: <https://doi.org/10.2307/2104610> (accessed: 02.01.2023).
- Strzeмиński, Wł. (2016), *Teoria widzenia*, Łódź: Muzeum Sztuki w Łodzi. English translations after: Strzeмиński, Wł. and Forbes, M. (2018), *Władysław Strzeмиński's Theory of Vision*. Available at: <https://post.moma.org/wladyslaw-strzeminskis-theory-of-vision/> (accessed: 28.03.2023).
- Szuman, S. (1969), *O sztuce i wychowaniu estetycznym*, Warszawa: Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych.
- Tatarkiewicz, Wł. (1982), *Dzieje sześciu pojęć*, Warszawa: PWN.