

Patryk Lenik (lenikpatryk@gmail.com)

 <https://orcid.org/0009-0004-7542-7487>

Cracow University of Technology, Faculty of Architecture, Student

Patrycja Haupt (phaupt@pk.edu.pl)

 <https://orcid.org/0000-0001-5595-9612>

Cracow University of Technology, Faculty of Architecture

An analysis of method for disciplining employees in modernist open plan offices based on Michel Foucault's philosophical theory

Analiza metody dyscyplinowania pracowników w modernistycznych biurach typu wieloprzestrzennego na podstawie koncepcji filozoficznej Michela Foucaulta

Abstract

The aim of this interdisciplinary study on the design of open plan, modernist office interiors was to describe their impact on employees through appropriate spatial planning. Relying on Michel Foucault's concepts helps to better understand how the architectural space of the office could have been used to discipline individuals through ideas shaped within the space. Properly designed interior allowed the power responsible for maintaining discipline to function and sustain itself automatically.

Keywords: office buildings, disciplinary space, modernism, Michel Foucault

Streszczenie

Celem interdyscyplinarnych badań nad kompozycją wieloprzestrzennych, modernistycznych wnętrz biurowych było opisanie ich oddziaływania na pracowników przez ich odpowiednie ukształtowanie. Odniesienie do koncepcji Michela Foucaulta pomaga lepiej zrozumieć, w jaki sposób przestrzeń architektoniczna biura mogła być wykorzystywana do dyscyplinowania jednostki przez idee zapisane w przestrzeni. Odpowiednio ukształtowane wnętrza sprawiało, że władza odpowiedzialna za utrzymanie dyscypliny zaczynała funkcjonować i utrzymywać się automatycznie.

Słowa kluczowe: obiekty biurowe, przestrzeń dyscyplinująca, modernizm, Michel Foucault

CITATION: Lenik, P., Haupt, P. (2026). An analysis of method for disciplining employees in modernist open plan offices based on Michel Foucault's philosophical theory. *Space / Urbanism / Architecture*, 1, 113–146.

ACCEPTED: 16/06/2026.

1. INTRODUCTION

The Industrial Revolution at the turn of the 18th and 19th centuries contributed to the development of office buildings and changes in their design. According to Alvin Toffler (2006), a pivotal moment in the transformation of employment patterns occurred in 1955, when the number of white-collar workers in offices in the United States surpassed the number of blue-collar workers. This phenomenon fueled growing interest in office buildings and their rapid development during the Modernist era.

Karolina J. Dudek (2009) notes: “It can be said of all office spaces, however, that they are not axiologically neutral. They are subordinated to certain goals, the realization of which is ensured by the space – a disciplinary space”¹. For this reason, office buildings and their spaces are particularly interesting because, in addition to meeting basic functional needs, such as providing a place to work, they also serve a disciplinary function, influencing employee productivity. To paraphrase Le Corbusier, one could say that an office building can be described as a machine for work.

The aim of this study is to answer the question: How did the architecture of modernist, open-plan office interiors influence employees in terms of disciplining the individual through a sense of being observed? The analysis covered office buildings from the Modernist era, with a particular focus on open-plan interiors. For the purposes of this study, the timeframe of modernism was defined as the period from 1906 – the year the Larkin Office Building in Buffalo, designed by Frank Lloyd Wright, was constructed – to 1972, when parts of the modernist Pruitt-Igoe housing project in St. Louis, United States, were demolished (Kostrzewska, 2013).

The research was interdisciplinary in character, combining issues in the history of architecture with philosophical theory. The author analyzed the literature on Michel Foucault’s philosophical concept, covering issues of mechanisms for disciplining the individual and maintaining power, as well as architectural literature devoted to the spatial design of large-scale office interiors during the aforementioned time period. Subsequently, the philosophical concept was used as a tool to conduct a comparative analysis and search for analogies through logical argumentation, demonstrating correlations between philosophical theory and office space.

¹ All translations are our own, unless otherwise noted.

2. MICHEL FOUCAULT'S CONCEPT OF PANOPTICISM²

Michel Foucault was born in 1926 and died in 1984 (Coreth et al., 2004). He was a French philosopher who, from 1970 until his death, conducted research at the Collège de France in the Department of the History of Systems of Thought. In his works, he analyzed, among other things, various aspects of discipline and the power associated with it, which, in his view, play a key role in shaping contemporary society and its functioning.

One of the most important concepts developed by Foucault was panopticism and the associated biopolitics³, defined as a technology of power. It concerns the ways in which populations behave as a result of processes of control and discipline. "Biopolitics is a specific and new form of power. It is not, in fact, a power that takes life, as was practiced before the classical era, but one that shapes the lives of the population and increases its productivity for the needs of a developing capitalist society" (Dominiak, 2012). Foucault notes that there is no need to intimidate society with the prospect of torture or a painful death in the event of a transgression; knowledge of the human body and its predispositions is sufficient to enable effective discipline and the maintenance of control. Thus, knowledge of human functioning is particularly desirable due to the possibility of its use in this process. "Biopower was [...] an indispensable element in the development of capitalism – it could survive only at the cost of the controlled cramming of bodies into the productive apparatus and the adaptation of demographic phenomena to economic processes" (Foucault, 2000).

Foucault based his observations primarily on an analysis of the functioning of institutions such as hospitals, prisons, and schools – places with similar organizational structures. In his analysis of these spaces, the philosopher identified disciplinary mechanisms rooted in restrictive regulations and hierarchical oversight. "Disciplinary institutions have produced a control apparatus that functions like a microscope of propriety; the subtle and analytical divisions they make have surrounded people with an apparatus of observation, registration and training" (Foucault, 2009). Similar mechanisms can also be observed in modernist office spaces.

² Panopticism is one of the concepts developed by Foucault and is related to the process of control and discipline. It is a concept describing a system of power based on the constant possibility of observing people, thanks to which they begin to control their own behavior, even if they are not actually being observed at that moment. This generalizable pattern of behavior can be understood as a way of defining the relationships between power and people's everyday lives (Foucault, 2000).

³ Biopolitics is one of the concepts developed by Foucault. It concerns the behavior of the entire human species as it relates to the maintenance of power and control. "Biopolitics is a specific and new form of power. It is not a power that takes life, as was practiced before the classical era, but one that shapes the lives of the population and increases its productivity for the needs of a developing capitalist society." (Dominiak, 2012). It is no longer necessary to intimidate society with the prospect of torture and a painful death in the event of a transgression; today, knowledge of the human body and the reactions caused by specific conditions provides the means to easily discipline it and maintain control.

The interior space of buildings plays a significant role in maintaining power. According to Foucault (2009): “The issue of architecture, which no longer serves merely for ordinary viewing (the splendor of palaces) or for the surveillance of external space (the geometry of a fortress), but enables the exercise of internal control – meticulous and precise – ensuring the visibility of those who find themselves within its confines; more generally, the question of architecture that would be a factor in the transformation of individuals: it is meant to influence those to whom it provides shelter, ensure control over their behavior, allow them to feel the effects of power, subjugate their cognition, and modify them.” According to Foucault, a properly designed architectural space influences its users, leading to a modification of their behavior.

3. PANOPTICON – THE AUTOMATIC FUNCTIONING OF POWER

In his book *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*, Michel Foucault presented a prison model developed by Jeremy Bentham, known as the Panopticon. It is an example of a tool designed to subjugate individuals and exercise control over them based on their biopolitical conditions.

The Panopticon is ring-shaped, with individual cells arranged around it, and a watchtower at its center that allows for constant surveillance. Each cell spans the full depth of the ring and has a window in both the outer and inner walls (figs. 1–2). This layout allows the guard to observe the inmate, while the prisoner cannot see the guard – the watchtower is hidden in

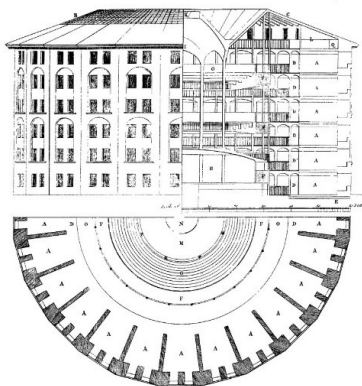


Fig. 1. Design of the Panopticon (facade, cross-section, and floor plan), a concept by Jeremy Bentham, 1791 (Bentham, 1843)



Fig. 2. The Presidio Modelo prison in Cuba, inspired by the Panopticon concept; interior view (Banach, 2025)

the darkness of the interior and is located at a considerable distance. Thanks to the window openings in both walls of the cell, the guard is able to constantly monitor every prisoner and react quickly in the event of a violation of the rules. Visibility thus becomes a tool of control that effectively disciplines the inmates – no action of theirs can escape the guard’s gaze.

The primary purpose of this design was to instill in the prisoners a lasting conviction that they were being watched by those in control. As a result, the authority responsible for maintaining discipline begins to function and sustain itself automatically as a result of the appropriately shaped architectural space. This leads to the conclusion that prisoners are subject to an authority of which they themselves are the bearers, and which manifests itself under the influence of the spatial conditions of the architecture. This attests to the immense disciplinary potential of architectural space, which influences the behavior of inmates independently of the person exercising authority – in this case, the guard. “The Panopticon is a machine that separates the relationship of ‘seeing–being seen’: in the outer ring, one is fully visible, yet sees nothing. From the central tower, one sees everything, yet is never seen” (Foucault, 2009). The silhouette of the tower remains within the prisoners’ line of sight, making authority visible yet unverifiable, since the inmate cannot verify whether he is actually being observed at any given moment. The awareness of potential observation, however, leads to subjugation and self-control. The convict becomes his own guard, monitoring his own behavior.

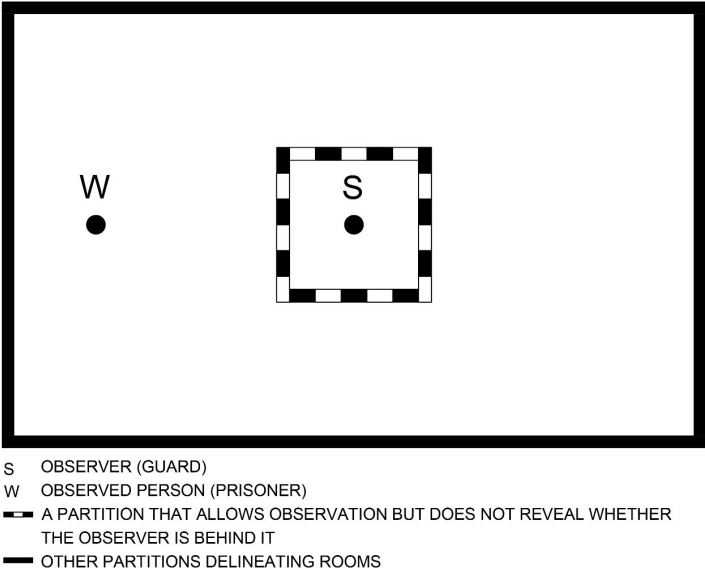


Fig. 3. Schematic diagram illustrating the spatial layout of the Panopticon.
Own elaboration

The prison model creates specific spatial conditions that influence the behavior of the people held there. Its conceptual layout is shown in the diagram (fig. 3). We can list the conditions necessary for such relationships to arise.

- A. There is a person in the area who could potentially be observed (a prisoner).
- B. The person being observed is in a location where they can easily be seen from a specific spot (a watchtower).
- C. The location of the observer makes it impossible to verify whether they are actually there at any given moment.
- D. The location from which the observation is conducted serves as a spatial element symbolizing the observer's presence, even when they are not there (watchtower).

Once all of the above conditions (A, B, C, D) are met, we can speak of the automatic functioning of power – discipline is enforced even in the absence of a guard. The effect of controlling prisoners was achieved by perfecting the disciplinary gaze within the architectural space. As Foucault (2009) wrote: “This is the main effect of the Panopticon: to instill in the prisoner a conscious and lasting conviction of visibility, which guarantees the automatic functioning of power. To ensure that surveillance remains continuously effective, even if it is intermittent in its operation...” The gaze of the stranger and the conviction of being visible were key elements ensuring the effectiveness of this spatial arrangement, which maintained order among the prisoners. Bentham, therefore, placed great hope in the architectural idea. He believed that architecture is not only a tool of power but constitutes a form of power itself, enabling influence over the functioning of society.

4. THE FORMATION OF MODERNIST, MULTI-SPATIAL OFFICE INTERIORS

Maciej Złowodzki (1997) points out that the emergence of the modern office is related to the period of the Industrial Revolution, even though office work has been part of people's lives ever since they mastered the skills of writing, reading, and arithmetic and began to establish political and economic systems. However, it was not until the 19th century, with the emergence of support staff performing office work and providing assistance to the growing sectors of manufacturing, trade, and transportation, that the modern office took shape. Along with industrial development, additional services emerged whose nature of work was tied to offices, such as banking, insurance, advertising, and press services (Złowodzki, 1997). Subsequently, the modernist era was associated with the dynamic development of the office function in architecture. This was linked to technological progress and economic changes, such as the transformation of the employment structure resulting from the development of industry and services in the United States and Western Europe at the turn of the 19th and 20th centuries (Zawada-Pęgiel, 2013).

The first clearly defined office layouts began to emerge in the mid-19th century. These were single-wing corridor-style buildings, often adjacent to other functions, such as a production hall, for which they served as administrative facilities. Such a layout consisted of a central corridor and a row of offices running alongside it. Around the same time, a two-wing corridor layout also emerged, in which two rows of offices were separated by an internal passageway. The depth of the wings in buildings of this type did not exceed 6 m to ensure adequate natural lighting and the ability to ventilate the rooms. Layouts of this type were referred to as cell-type, compartmental, or conventional (Złowodzki, 1997). This model was particularly well-suited for independent work requiring high levels of focus and concentration. A drawback of this solution was the relatively large floor area per employee, which resulted in higher costs for both construction and operation.

These buildings were modeled after bourgeois townhouses and medieval town halls, but as the demand for office workers grew, their spatial layout evolved into more complex forms. The massive walls separating individual rooms made it difficult to reconfigure the layout, which negatively affected the flexibility of these buildings.

An example of an office building with a cellular structure is the modernist ZUS office building in Gdynia, completed in 1936 and designed by architects Roman Piotrowski and Stanisław Miecznikowski (Lewiński, Walicka, 1984). The building consists of a lower section, six stories high, and a taller, eight-story section, which interpenetrate each other. The building's floor plan is based on an "L" shape, with an accentuated corner in the form of a half-cylinder. The building's structure was designed as a monolithic reinforced concrete skeleton with a three-wing layout – two wings are designated for office spaces, while the central wing serves as a circulation area (fig. 4).

Due to the diverse nature of business operations and changing spatial requirements, new types of office layouts have emerged. These changes were closely linked to the

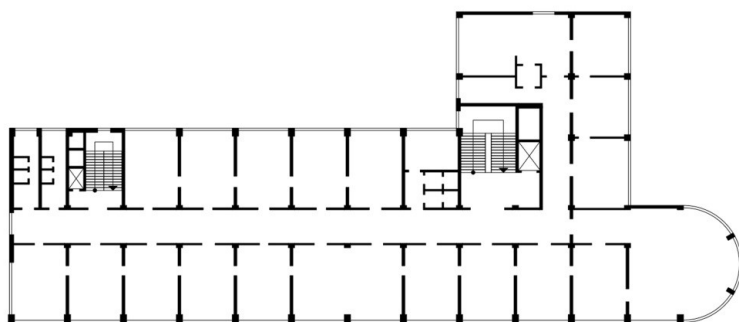


Fig. 4. Floor plan of a standard floor of the ZUS office building in Gdynia, Poland, 1936; architects: Roman Piotrowski and Stanisław Miecznikowski. Own elaboration, based on (Lewiński, Walicka, 1984)

evolution of information flow, which led to a reduction in the number of employees and a shift in how they work. Previously, mechanical typewriters and calculators, pneumatic mail systems, and document filing cabinets – which took up a lot of space – were used. Technological development has radically changed the way these tasks are performed. The hierarchical structure of offices (manager, secretary, clerk) has lost its significance, and has been replaced by smaller, integrated workgroups, known as teams. At the same time, requirements regarding ergonomics and the quality of the work environment have increased (Niezabitowska, 1997).

Złowodzki (1997) writes: “Around 1913, individual work was replaced by collective work, which involved passing files – prepared in stages – from desk to desk. This was modeled after Henry Ford’s assembly line, introduced at his automobile plants in Detroit in 1903.” As a result of these changes, as well as thanks to technical advancements in construction (the introduction of large-span skeletal systems), a new model of office interiors emerged – the open-plan layout. This solution is used in companies where large teams work together, and their work does not require a high degree of concentration or is routine in nature. Offices of this type allow for the grouping of a large number of employees in a relatively small area (Neufert, 2007). “The assembly line became the model for this way of working. Consequently, it became necessary to gather all employees at the same time and place – such a layout facilitated the flow of information and work supervision” (Urbanowicz, 2011).

In the United States, the development of industry and trade occurred later than in Europe, due to the Civil War. As Złowodzki (1997) points out, however, once the war ended, this development was extremely dynamic and took on an almost explosive character. This led to an increased demand for administrative and office workers. As the number of office workers grew, the nature of the work also changed; it became increasingly complex, leading to the emergence of new professions.

In light of these changes, it became necessary to develop an appropriate spatial design for office buildings and to create a new type of office that met the new requirements. In the U.S., there was no tradition dictating a specific type of office space, which encouraged the search for effective solutions. As a result, “anything that did not promote increased productivity was uncompromisingly rejected” (Złowodzki, 1997).

As office buildings continued to evolve in the final decades of the 19th century, a new model emerged – the open-plan office – which, by the first half of the 20th century, could accommodate as many as hundreds of desks. Only the offices of senior management were sometimes arranged as private offices.

One of the earliest examples of open-plan offices was the Larkin Building in Buffalo, designed in 1904 by Frank Lloyd Wright, a prominent architect of early modernism. It was an administrative building that housed approximately 1,800 employees. The building consisted of open spaces designed for a large number of employees and separate offices for management (fig. 5). The hierarchy of work and supervision was evident in the interior

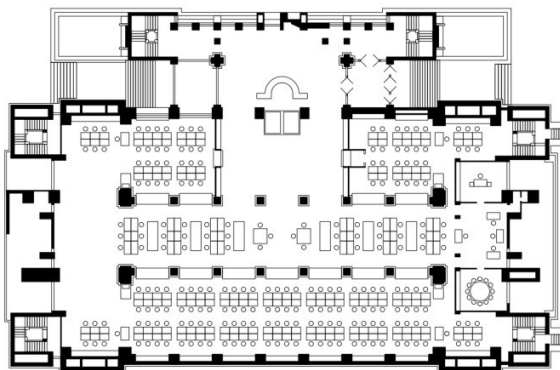


Fig. 5. Floor plan of the first floor of the Larkin Office Building in Buffalo, USA, 1906, designed by Frank Lloyd Wright. Own elaboration, based on (INSinsideIDE, 2018b)



Fig. 6. Interior of the Larkin Office Building in Buffalo, central office space, USA, 1906; architect: Frank Lloyd Wright (INSinsideIDE, 2018a)

layout, making the architecture a metaphor for the company's organizational structure. Furthermore, the placement of workstations in close proximity was intended to streamline the flow of information and facilitate communication (fig. 6).

According to Barbara Urbanowicz (2011), the layout of this building reflects the process of translating the theories of work organization developed by Frederick Winslow Taylor and his followers into the spatial layout of the office. It is Taylorism⁴ in the materialized form of office space. "The building's floor plan reflects rationality, order, rigidity, and austerity – it was intended to be a suitable workplace for a person treated as a cog in a machine" (Urbanowicz, 2011). One of the key principles of Taylorism was the control of task execution and supervision, which was supposed to positively influence work efficiency.

Open-plan office layouts developed primarily in the United States. In Europe, single- and double-aisle layouts dominated until the mid-20th century. This was due to social conditions in which tradition and hierarchy played a significant role. This influenced the conservative design of office spaces, resulting from both work organization and technology as well as furnishings (Złowodzki, 1997).

⁴ The term is derived from the name of F.W. Taylor, an American engineer and pioneer in the science of work organization and management. He developed one of the classic management concepts, based on a scientific approach. This concept involved, among other things, breaking down the tasks performed by workers into simple activities and stages, selecting the right employees for specific tasks, monitoring the work performed by managers, properly motivating employees (e.g. financially), and organizing the workplace in a way that eliminates individual characteristics to minimize distractions for employees (Urbanowicz, 2011).

Another interesting example of a building with an open-plan layout is the Boehringer office building in Mannheim. It was a two-story office building designed by Curt Siegel and Rudolf Wonneberg in 1961 (fig. 7). Part of the ground floor was open across two stories, creating an interconnected space linking the ground floor with the first floor. The office space on the first floor was not separated by walls, but only by a balustrade, which enhanced the sense of openness and allowed employees to be observed from the upper level. The only enclosed spaces in the building were the restrooms and the enclosed stairwells. Nowhere in the office space were areas partitioned by solid walls; even the workspaces designated for management were separated solely by interior design elements such as furniture or acoustic screens (fig. 8).

A few years later, in 1965, the Osram office building was constructed in Munich to serve as the company's global headquarters. The building had six stories with a repetitive floor plan based on a square layout. The building's interiors featured an open floor plan, which allowed for flexible organization of work teams depending on current needs (fig. 9). Workstations formed free-flowing arrangements within the large, open space of each floor. Staff facilities and vertical circulation were located in a reinforced concrete core, while the remainder of the building, comprising open office space, was constructed using a steel frame. The ground floor housed a cafeteria and a spacious lobby. The space was divided only by interior design elements, such as planters, low furniture, and acoustic panels (fig. 10).

The cellular and open-plan layouts were the fundamental functional and spatial solutions of modernist office interiors. As Żłowodzki (1997) writes: "Although the open-plan, hall-type office represented the optimum solution under the conditions of the time from the perspective of work organization and techniques as well as the economic use of workspaces, these were the most inhumane interiors in the entire history of offices".

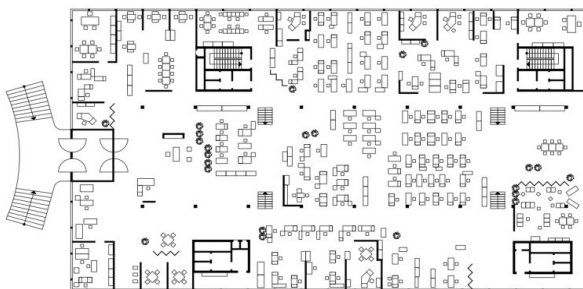


Fig. 7. Ground floor plan of the Boehringer office building in Mannheim, Germany, 1961; architects: Curt Siegel and Rudolf Wonneberg. Own elaboration, based on (Combine, n.d.)



Fig. 8. Interior of the Boehringer office building in Mannheim, Germany, 1961; architects: Curt Siegel and Rudolf Wonneberg (Hypertime, 2023)

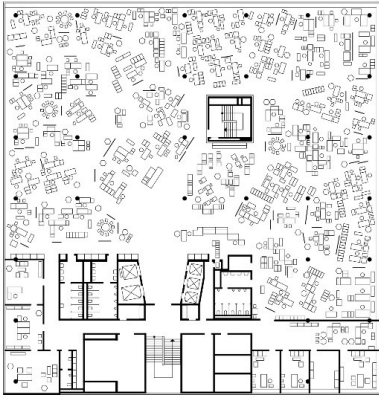


Fig. 9. Floor plan of a typical floor in the Osram office building in Munich, Germany, 1965; architect: Walter Henn. Own elaboration, based on (HENN Architecture, n.d., photo 1)



Fig. 10. Interior of the Osram office building in Munich, Germany, 1965; architect: Walter Henn (HENN Architecture, n.d., photo 2)

Economic factors led to high employee density in open spaces, and the need to maintain a uniform interior design prevented employees from bringing personal items that were important to them. This created an “anonymous space” with which it was difficult for individuals to identify. From the perspective of occupational psychology, this arrangement raises many concerns, as its negative impact on employees is inevitable. This stemmed from a lack of privacy and the necessity of functioning within a collective, which led to the homogenization of the workplace. Additionally, due to the layout of these offices, the work environment was not comfortable for employees.

We can list the following advantages of open-plan offices:

- a) high flexibility in layout thanks to an open floor plan that can be adapted to users' current needs,
- b) easy exchange of information and documents among employees sitting close to one another, and facilitated collaboration within small teams,
- c) optimal use of workspace,
- d) reduction in vertical communication,
- e) easy monitoring and supervision of employees,
- f) economic aspect – relatively small office space per employee.

When it comes to the disadvantages of open-plan layouts, the most significant ones include:

- a) negative acoustic conditions – noise generated by a large number of employees performing their duties made the background noise bothersome, irritating, and tiring,

- b) high employee density,
- c) insufficient natural lighting or faulty and inadequate artificial lighting,
- d) limited opportunities to personalize the workspace due to the need to maintain a consistent interior design,
- e) standardization of the workspace – a lack of space for individuality and originality, which led to a weakening of employees' emotional connection to the workplace,
- f) lack of visual privacy – every employee was exposed to the gaze of others, and movement in the office made it difficult to concentrate while performing tasks. According to Złowodzki (1997): "...large interiors caused a feeling of self-consciousness in most people, as well as an unpleasant sense of being watched and constantly monitored."

The many disadvantages of open-plan offices have led to the evolution of this layout and the search for other models that combine the advantages of both cellular and open-plan layouts, resulting in hybrid solutions such as the "combi" layout.

5. AN ANALYSIS OF OPEN-PLAN, MODERNIST OFFICE INTERIORS BASED ON MICHEL FOUCAULT'S PHILOSOPHICAL CONCEPTS

After describing the typical features of modernist open-plan interiors, certain consistent characteristics of this type of layout become apparent. All open-plan offices, as the name suggests, were characterized by a large, open space. Sometimes this space spanned several floors, as in the case of the Boehringer office building in Mannheim (see fig. 8) or the main space of the Larkin office building in Buffalo (see fig. 6). Such spatial arrangements meant that every employee was subject to the possibility of constant surveillance by others.

In typical open-plan offices, dedicated rooms for individual work were rare, even for management. More commonly, spatial solutions involving interior design were used to divide the space. Furniture, acoustic screens, or planters with greenery were most commonly used as elements to separate teams of employees. Such solutions can be seen in the Boehringer office building in Mannheim (see fig. 8) and the Osram office building in Munich (see fig. 10). However, these partitions did not solve the problem of visibility, as these elements were too low or had an openwork structure that allowed for mutual observation.

Based on the examples of office layouts presented, it can be seen that in some types of offices, employees' awareness of being watched increased due to the possibility of being observed by others. The diagram (fig. 11) shows four types of office layouts in terms of the possibility of being watched.

By identifying the basic spatial layouts of modernist office interiors, it is possible to analyze them for the presence of features characteristic of the Panopticon. The presence of a specific factor will be assessed using a YES/NO rating. An interior that receives four YES ratings will be characterized by features similar to those of the Panopticon.

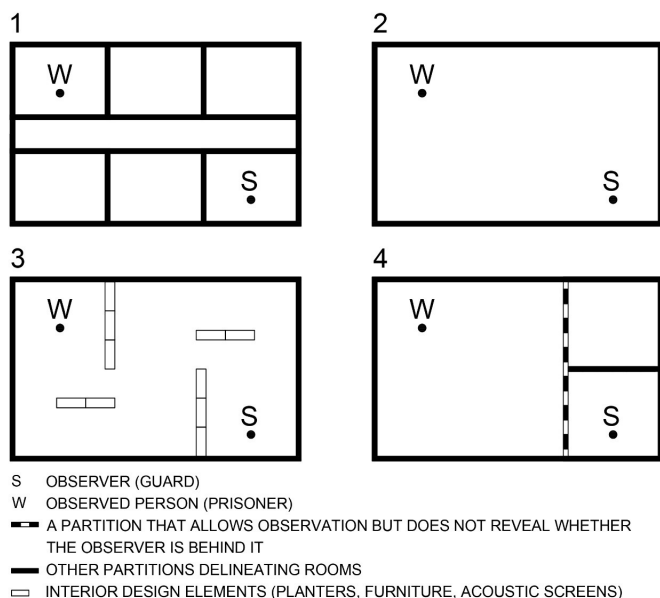


Fig. 11. A schematic diagram illustrating types of interior spatial layouts, based on previously analyzed examples of modernist office buildings: the cellular layout (No. 1), the open-plan layout (No. 2), open-plan layout with additional interior design elements (No. 3), and open-plan layout with separate offices for management (No. 4). Own elaboration

The lowest sense of surveillance in terms of visibility was found in cellular offices, as each employee had a relatively high sense of privacy thanks to a space shielded from uncontrolled observation. In contrast, the “most disciplining office space”⁵ was the open-plan office with separate offices for management. The open space and the inability to hide from the view of others created a strong sense of surveillance among employees (Złowodzki, 1997; Hall, Hall, 2001). This phenomenon was exacerbated by the separate executive offices, e.g. those with interior windows and blinds, which led employees to a constant belief that they might be observed, due to the inability to verify whether the manager was currently observing the open part of the office. An analysis of this issue can also be found in psychological literature, where the design of open-plan offices has been described as counteracting a loosening of work discipline, as well as reinforcing the system of control and supervision (Bańka, 2002; 2016). A person who feels they might be observed controls their actions and conforms to the rules. The prison model shows that a similar situation can arise even when no one is actually watching. Karolina J. Dudek notes that “different aspects of disciplinary space are

⁵ This is a type of office layout that, due to its spatial design, influences employee behavior by creating the impression of constant supervision. As a result, this leads to employees self-regulating their behavior.

Table 1. Analysis of the presence of characteristics typical of the Panopticon prison in various spatial layouts of modernist office interiors. Own elaboration

Condition Type of spatial layout	A. There is a person in the area who could potentially be observed	B. The person being observed is in a setting where they can easily be seen from a specific spot	C. The location of the observer makes it impossible to verify whether they are actually there at that moment	D. The place from which the observation is conducted serves as a spatial element symbolizing the observer's presence, even when the observer is not there
1. Cellular structure	YES	NO	YES	NO
2. Open-plan layout	YES	YES	NO	NO
3. A open-plan layout with additional interior design elements	YES	YES (some interior design elements obstruct the view)	NO (some interior design elements obstruct the view)	NO
4. An open-plan layout with separate offices for management staff	YES	YES	YES	YES (in the case of an office with interior windows and the use of, for example, blinds)

utilized differently in various types of offices. The architecture of some is centered around the principle of visibility, which is the primary organizing principle of the space” (Dudek, 2009). The key here is maintaining an awareness of potential surveillance, achieved through the appropriate shaping of architectural space.

To maintain discipline at work, it was necessary to create a space where the employee would be constantly observed or feel as though they were being observed. “The main principle of panopticism is the effect of being seen. Every citizen should strictly observe legal rules, the violation of which carries specific penalties. [...] Members of society are to be instilled with a sense of the punitive gaze, which grants relative freedom of action while simultaneously fostering self-control” (Sikora, 2014).

According to Foucault’s concept of biopolitics, knowledge of the human body and its predispositions makes it easier to discipline and maintain control over it. Consequently, understanding the mechanisms that govern a person subjected to constant observation (the awareness of surveillance) enables the effective disciplining of their behavior. We can observe such practices in office spaces, which aim to discipline the individual and maximize economic capital derived from efficient work. Therefore, power must also be present in the spatial structure of the office – it creates a “disciplinary space.” Authority, ensuring the maintenance

of discipline, begins to function automatically among employees. Like prisoners, employees are subject to an authority of which they themselves are the bearers, resulting from the spatial conditions of the architecture and their biological predispositions. The more open and spacious areas visible from the separate executive offices, the easier it was to maintain discipline and create a team of employees subordinate to the authority they themselves helped create – an immanent authority⁶ permeating the entire office and encoded in its space.

Power in offices was distributed in such a way as to exert the most effective influence on the employees within its reach. As Charles Lemert and Garth Gillan (1999) note: “the concept of power-knowledge assumes that power does not operate from the top down, from the ruling class to the ruled, but is immanent and spreads across all levels of society.” Power permeates the entire society and is sustained by it. It is also present in offices, where discipline is a key element of the functioning of the workforce. “The body ‘must know its place’ also in the sense that it must know precisely, feel the power of authority – and again, the more authoritarian the power, the more uncritical obedience it demands” (Głyda-Żydek, 2015).

In an open-plan office layout, with separate rooms for management, an effect similar to that of the prison proposed by Bentham has been achieved – a constant sense of being watched by those in control. In such spaces, the relationship between “seeing and being seen” becomes separated. In such offices, authority is visible but unverifiable. Every employee can be observed from anywhere in the office, while they themselves are unable to observe everyone else.

6. SUMMARY

An analysis of modernist, open-plan office interiors revealed common characteristics among these examples. The open space and lack of visual barriers gave employees the feeling of being watched, which served as the basis for their discipline. Of course, many factors were responsible for maintaining control and efficiency at work, but this study focused on the aspect of being observed.

Michel Foucault’s philosophical theory was helpful in analyzing this phenomenon. The concepts of biopower and panopticism formed the theoretical foundation that served as a tool for analyzing spatial conditions. An analysis of office building floor plans and the conditions under which the phenomenon of “disciplinary space” occurs – based on an analogy with the spatial conditions of the Panopticon prison interior – revealed significant correlations

⁶ This is a form of power that does not stem from external factors (such as political power) or even internal organizational structures within a company, such as job titles or workplace hierarchies. Immanent power is “embedded” in everyday spatial relationships and the resulting behaviors of employees who, once in such a situation, much like the prisoners of the Panopticon, are themselves responsible for maintaining discipline.

between philosophical theory and modernist open-plan interiors in office buildings. Thanks to Foucault's concepts, we can better understand how the architectural space of the office could be used to discipline the individual by evoking a sense of being observed.

The act of seeing and being seen plays a significant role in Michel Foucault's theory. According to the philosopher, the possibility of observation plays a crucial role in subjugating society and maintaining power over it, a power based on the gaze of another person. A properly designed office interior creates a specific disciplinary space that effectively influences employees and their behavior. As a result, power functions automatically, without the need for constant supervision. Employees, much like the prisoners of the panopticon, were subject to a power they themselves embodied. This is the result of the spatial conditions of the architecture, which enforce self-control.

By separating the "see-be seen" relation in office spaces, discipline was spontaneously generated. In practice, this meant that even without the presence of a manager or supervisor, discipline could remain at the highest level.

As demonstrated above, philosophical concepts can serve as an interesting tool for analyzing spaces and architectural objects. They provide an additional source of knowledge about buildings and the processes taking place within them, shedding new light on the relationship between architecture and human behavior.

1. WSTĘP

Rewolucja przemysłowa na przełomie XVIII i XIX w. przyczyniła się do rozwoju obiektów o funkcji biurowej oraz zmiany sposobu ich projektowania. Według Alvina Tofflera (2006) kluczowym momentem w zmianie struktury zatrudnienia był rok 1955, gdy w Stanach Zjednoczonych liczba pracowników umysłowych zatrudnionych w biurach przewyższyła liczbę pracowników fizycznych. Zjawisko to wpłynęło na wzrost zainteresowania obiektami biurowymi oraz ich dynamiczny rozwój w okresie modernizmu.

Karolina J. Dudek (2009) zauważa: „O wszystkich przestrzeniach biurowych można jednak powiedzieć, że nie są przestrzeniami aksjologicznie neutralnymi. Są one podporządkowane pewnym celom, których realizację zapewnia przestrzeń – przestrzeń dyscyplinarna”. Z tego względu budynki biurowe oraz ich przestrzenie są szczególnie interesujące, ponieważ oprócz zaspokajania podstawowych potrzeb funkcjonalnych, takich jak zapewnienie miejsca do pracy, pełnią również funkcję dyscyplinującą, wpływając na efektywność pracowników. Parafrazując Le Corbusiera, można powiedzieć, że budynek biurowy może być określony jako maszyna do pracy.

Celem niniejszych badań jest odpowiedź na pytanie: w jaki sposób architektura modernistycznych, wieloprzestrzennych wnętrz biurowych oddziaływała na pracowników pod kątem dyscyplinowania jednostki przez poczucie obserwacji? Analiza objęła obiekty biurowe epoki modernizmu, ze szczególnym uwzględnieniem wnętrz wieloprzestrzennych. Przyjęto, że ramy czasowe modernizmu na potrzeby tej pracy obejmują okres od 1906 r. – daty budowy biurowca Larkin w Buffalo, zaprojektowanego przez Franka Lloyd Wrighta – do 1972 r., kiedy wyburzono części modernistycznego osiedla Pruitt-Igoe w St. Louis w Stanach Zjednoczonych (Kostrzewska, 2013).

Przeprowadzone badania miały charakter interdyscyplinarny, łącząc zagadnienia historii architektury z teorią filozoficzną. Autor dokonał analizy literatury dotyczącej koncepcji filozoficznej Michela Foucaulta, obejmującej zagadnienia mechanizmów dyscyplinowania jednostki i utrzymywania władzy, oraz literatury z zakresu architektury, poświęconej przestrzennemu kształtowaniu wieloprzestrzennych wnętrz biurowych w wyżej określonym przedziale czasowym. Następnie koncepcja filozoficzna została wykorzystana jako narzędzie do przeprowadzenia analizy porównawczej i poszukiwania analogii przez logiczną argumentację, wykazując korelacje między teorią filozoficzną a przestrzenią biurową.

2. KONCEPCJA PANOPTYZMU¹ MICHELA FOUCAULTA

Michel Foucault urodził się w 1926 r., a zmarł w 1984 r. (Coreth i in., 2004). Był francuskim filozofem, który od 1970 r. aż do śmierci prowadził badania w Collège de France w Katedrze Historii Systemów Myślenia. W swoich pracach analizował m.in. różne aspekty dyscypliny i związanej z nią władzy, które jego zdaniem odgrywają kluczową rolę w kształtowaniu współczesnego społeczeństwa i jego funkcjonowaniu.

Jednym z ważniejszych zagadnień rozwijanych przez Foucaulta był panoptyzm i związana z nim biopolityka², definiowana jako technologia funkcjonowania władzy. Dotyczy ona sposobów zachowania populacji, wynikających z procesu kontroli i dyscyplinowania. „Biopolityka jest specyficznym i nowym rodzajem władzy. Nie jest bowiem władzą odbierającą życie, jak było to praktykowane przed epoką klasycyzmu, lecz modelującą życie populacji i zwiększającą jej produktywność na potrzeby rozwijającego się społeczeństwa kapitalistycznego” (Dominiak, 2012). Foucault zauważa, że nie trzeba zastraszać społeczeństwa perspektywą kaźni czy bolesnej śmierci w przypadku przewinienia; wystarczy wiedza o organizmie człowieka i jego predyspozycjach, aby umożliwić skuteczne dyscyplinowanie i utrzymanie kontroli. Tym samym wiedza o funkcjonowaniu człowieka jest szczególnie pożądana ze względu na możliwość jej wykorzystania w tym procesie. „Biowładza była [...] niezbędnym elementem rozwoju kapitalizmu – mógł przetrwać jedynie za cenę kontrolowanego wtłoczenia ciał w aparat wytwórczy i dostosowania zjawisk populacyjnych do procesów ekonomicznych” (Foucault, 2000).

Foucault swoje obserwacje opierał przede wszystkim na analizie funkcjonowania instytucji takich jak szpitale, zakłady penitencjarne czy szkoły – obiekty o zbliżonym sposobie organizacji. W trakcie analizy tych przestrzeni filozof dostrzegł mechanizmy dyscyplinujące, bazujące na restrykcyjnych regulaminach i hierarchicznym nadzorze. „Instytucje dyscyplinarne wydalily z siebie maszynię kontrolną, która działa jak mikroskop przyzwoitości; subtelne i analityczne podziały, dokonywane przez nie, otoczyły ludzi aparatem obserwacji,

¹ Panoptyzm stanowi jedno z zagadnień rozwijanych przez Foucaulta i jest związany z procesem kontroli oraz dyscyplinowania. Jest to koncepcja opisująca system władzy oparty na ciągłej możliwości obserwacji ludzi, dzięki której zaczynają oni kontrolować swoje zachowanie sami, nawet jeśli faktycznie w danej chwili nie są obserwowani. Ten możliwy do uogólnienia wzorec postępowania może być rozumiany jako sposób określenia związków władzy z codziennym życiem ludzi (Foucault, 2000).

² Biopolityka stanowi jedno z zagadnień rozwijanych przez Foucaulta. Dotyczy ona zachowania całego gatunku powiązanego z utrzymaniem władzy i kontroli. „Biopolityka jest specyficznym i nowym rodzajem władzy. Nie jest bowiem władzą odbierającą życie, jak było to praktykowane przed epoką klasycyzmu, lecz modelującą życie populacji i zwiększającą jej produktywność na potrzeby rozwijającego się społeczeństwa kapitalistycznego” (Dominiak, 2012). Nie trzeba już zastraszać społeczeństwa perspektywą kaźni i bolesnej śmierci w przypadku przewinienia; obecnie wiedza o organizmie człowieka i reakcjach wywołanych konkretnymi uwarunkowaniami zapewnia możliwość łatwego zdyscyplinowania go i utrzymania kontroli.

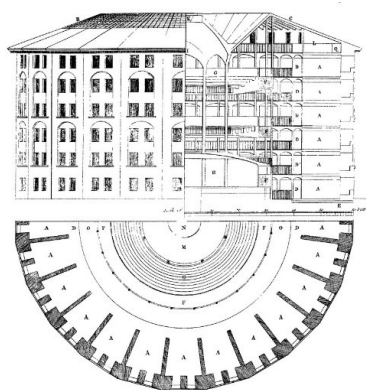
rejestrowania i tresury” (Foucault, 2009). Podobne mechanizmy można zaobserwować również w modernistycznych przestrzeniach biurowych.

Przestrzeń wewnętrzna obiektów odgrywa istotną rolę w utrzymaniu władzy. Według Foucaulta (2009): „Kwestia architektury, służącej już nie tylko do zwyczajnego oglądania (przepych pałaców) bądź nadzorowania zewnętrznej przestrzeni (geometria fortecy), ale umożliwiającej sprawowanie wewnętrznej kontroli, drobiazgowej i precyzyjnej, zapewniającej widoczność tych, którzy się znaleźli w jej obrębie; mówiąc ogólniej, kwestia architektury, która byłaby czynnikiem transformacji jednostek: ma oddziaływać na tych, którym daje schronienie, zapewniać panowanie nad ich prowadzeniem się, pozwalać im odczuć efekty władzy, podporządkować ich poznaniu, modyfikować ich”. Jego zdaniem odpowiednio zaprojektowana przestrzeń architektoniczna wpływa na jej użytkowników, prowadząc do modyfikacji ich zachowań.

3. PANOPTYKON – AUTOMATYCZNE FUNKCJONOWANIE WŁADZY

W książce *Nadzorować i karać. Narodziny więzienia* Michel Foucault przedstawił model więzienia opracowany przez Jeremy’ego Benthama, znany jako Panoptykon. Jest to przykład narzędzia ułatwiającego ujarzmienie jednostki i sprawowanie nad nią kontroli w oparciu o jej biopolityczne uwarunkowania.

Panoptykon ma formę pierścienia, w którym rozlokowane są poszczególne cele, a w jego centrum znajduje się wieża strażnicza umożliwiaiąca ciągłą obserwację. Każda cela ma głębokość całego pierścienia i posiada okno zarówno w ścianie zewnętrznej, jak i wewnętrznej



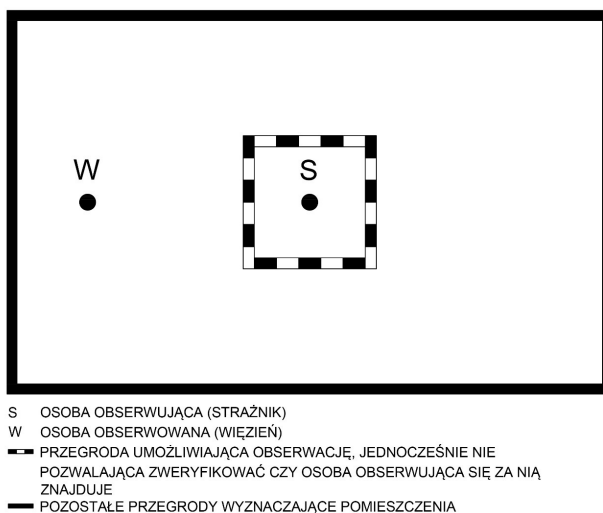
Il. 1. Projekt Panoptykonu (elewacja, przekrój i rzut), koncepcja Jeremy’ego Benthama, 1791 (Bentham, 1843)



Il. 2. Więzienie Presidio Modelo na Kubie, inspirowane koncepcją Panoptykonu – widok wnętrza (Banach, 2025)

(il. 1–2). Taki układ pozwala strażnikowi na obserwację osadzonego, podczas gdy sam więzień nie widzi strażnika – wieża strażnicza ukryta jest w mroku wnętrza i znajduje się w sporej odległości. Dzięki otworom okiennym w obu ścianach celi strażnik ma możliwość nieustannego monitorowania każdego więźnia oraz szybkiego reagowania w razie łamania regulaminu. Widzialność staje się zatem narzędziem kontroli, które skutecznie dyscyplinuje osadzonych – żaden ich czyn nie jest w stanie umknąć wzrokowi strażnika.

Głównym celem tej formy było wzbudzenie w uwięzionych trwałego przeświadczenia o byciu obserwowanymi przez osoby sprawujące kontrolę. Dzięki temu władza odpowiedzialna za utrzymanie dyscypliny zaczyna funkcjonować i utrzymywać się automatycznie jako rezultat odpowiednio ukształtowanej przestrzeni architektonicznej. Prowadzi to do wniosku, że więźniowie podlegają władzy, której sami są nosicielami, a która uwidacznia się pod wpływem przestrzennych uwarunkowań architektury. Świadczy to o ogromnym potencjale dyscyplinarnym przestrzeni architektonicznej, która wpływa na zachowanie osadzonych niezależnie od osoby sprawującej władzę, czyli w tym przypadku strażnika. „Panoptikon jest machiną rozdzielającą związek «widzieć–być widzianym»: w obwodowym pierścieniu jest się w pełni widzialnym, nic nigdy nie widząc. Z wieży centralnej widzi się wszystko, nigdy nie będąc widzianym” (Foucault, 2009). Sylweta wieży pozostaje w zasięgu wzroku więźniów, co czyni władzę widzialną, lecz nieweryfikowalną, ponieważ osadzony nie jest w stanie sprawdzić, czy faktycznie jest obserwowany w danym momencie. Świadomość potencjalnej obserwacji prowadzi jednak do ujarzmienia i samokontroli. Skazany staje się swoim własnym strażnikiem, nadzorując swoje zachowanie.



Il. 3. Schemat ideowy przedstawiający układ przestrzenny Panoptikonu.

Oprac. aut.

Model więzienia tworzy specyficzne uwarunkowania przestrzenne, które wpływają na zachowania przebywających w nim ludzi. Jego ideowy układ przedstawiono na schemacie (il. 3). Możemy wymienić warunki, które są konieczne do zaistnienia takich zależności:

- A. W przestrzeni znajduje się osoba, która potencjalnie może być obserwowana (więzień).
- B. Osoba obserwowana znajduje się w takich uwarunkowaniach przestrzennych, w których z łatwością można ją obserwować z określonego punktu (wieży strażniczej).
- C. Miejsce, w którym znajduje się obserwujący, uniemożliwia weryfikację, czy w danym momencie się tam znajduje.
- D. Miejsce, z którego prowadzona jest obserwacja, stanowi element przestrzenny symbolizujący obecność obserwującego, nawet gdy go tam nie ma (wieża strażnicza).

Gdy zostaną spełnione wszystkie powyższe warunki (A, B, C, D), możemy mówić o automatycznym funkcjonowaniu władzy – nawet bez obecności strażnika dochodzi do dyscyplinowania. Efekt kontroli więźniów osiągnięto dzięki doprowadzeniu dyscyplinarnego spojrzenia w przestrzeni architektonicznej do perfekcji. Jak pisał Foucault (2009): „To główny efekt Panoptikonu: wzbudzić w uwięzionym świadome i trwałe przeświadczenie o widzialności, które daje gwarancję automatycznego funkcjonowania władzy. Spowodować, by nadzór był nieprzerwanie skuteczny, nawet jeśli będzie nieciągły w działaniu...”. Wzrok obcego i przeświadczenie o byciu widzialnym były kluczowymi elementami zapewniającymi skuteczność tego układu przestrzennego, który utrzymywał porządek wśród więźniów. Bentham w związku z tym pokładał duże nadzieje w idei architektonicznej. Uważał, że architektura nie tylko jest narzędziem władzy, lecz sama stanowi jej formę, umożliwiającą wpływanie na funkcjonowanie społeczeństwa.

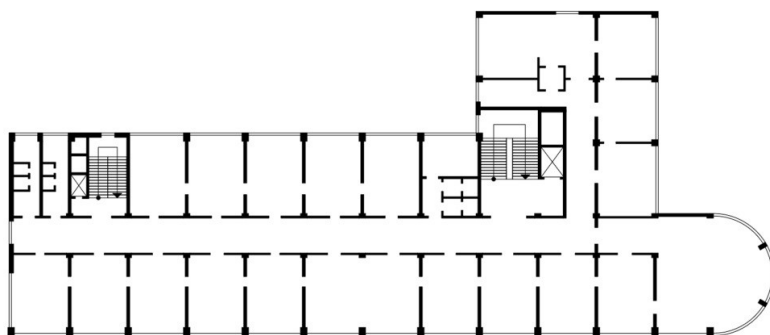
4. KSZTAŁTOWANIE SIĘ MODERNISTYCZNYCH, WIELOPRZESTRZENNYCH WNĘTRZ BIUROWYCH

Maciej Złowodzki (1997) wskazuje, że powstanie nowoczesnego biura wiąże się z okresem rewolucji przemysłowej, mimo że praca o charakterze biurowym towarzyszyła ludziom już od czasu, gdy opanowali umiejętność pisania, czytania i liczenia oraz zaczęli tworzyć systemy polityczno-gospodarcze. Dopiero jednak wyodrębnienie w XIX w. pomocniczego personelu, wykonującego prace biurowe i stanowiącego wsparcie dla rozwijającej się produkcji, handlu i transportu, przyczyniło się do ukształtowania nowoczesnego biura. Wraz z rozwojem przemysłu pojawiły się także usługi dodatkowe, których charakter pracy był związany z biurami, takie jak usługi bankowe, ubezpieczeniowe, reklamowe czy prasowe (Złowodzki, 1997). Następnie epoka modernizmu wiązała się z dynamicznym rozwojem funkcji biurowej w architekturze. Było to związane z postępującym technologicznym oraz zmianami gospodarczymi, takimi jak transformacja struktury zatrudnienia, wynikająca z rozwoju przemysłu i usług w Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej na przełomie XIX i XX w. (Zawada-Pęgiel, 2013).

W połowie XIX w. można było dostrzec pierwsze czytelne układy biurowe. Były to obiekty o układzie korytarzowym jednotraktowym, często przyległe do innych funkcji, np. hali produkcyjnej, dla której stanowiły zaplecze administracyjne. Taki układ składał się z ciągu komunikacyjnego oraz przylegającego do niego rzędu biur. W podobnym okresie wykształcił się również układ korytarzowy dwutraktowy, w którym dwa rzędy biur rozdzielone były wewnętrzną komunikacją. Głębokość traktów w obiektach tego typu nie przekraczała 6 m, aby zapewnić odpowiednie doświetlenie naturalne oraz możliwość wietrzenia pomieszczeń. Układy tego typu określano jako celkowe, komórkowe lub konwencjonalne (Złowodzki, 1997). Model ten był szczególnie uzasadniony w przypadku pracy samodzielnej, wymagającej wysokiego skupienia i koncentracji. Minusem takiego rozwiązania była stosunkowo duża powierzchnia przypadająca na jednego pracownika, co wiązało się z wyższymi kosztami realizacji inwestycji i jej eksploatacji.

Obiekty te kształtowano na wzór mieszczańskich kamienic i średniowiecznych ratuszy, jednak wraz ze wzrostem zapotrzebowania na pracowników biurowych ich układ przestrzenny ewoluował w bardziej złożone formy. Masywne ściany, wydzielające poszczególne pomieszczenia, uniemożliwiały łatwą zmianę aranżacji, co negatywnie wpływało na elastyczność tych obiektów.

Przykładem biurowca o strukturze komórkowej jest modernistyczny budynek biurowy ZUS w Gdyni z 1936 r., zaprojektowany przez architektów Romana Piotrowskiego i Stanisława Miecznikowskiego (Lewiński, Walicka, 1984). Budynek składa się z niższej części o wysokości sześciu kondygnacji oraz wyższej, ośmiokondygnacyjnej, które wzajemnie się przenikają. Rzut obiektu oparty jest na planie litery „L”, z zaakcentowanym narożnikiem w formie półwalca. Konstrukcja budynku została zaprojektowana jako monolityczny szkielet żelbetowy o układzie trójtaktowym – dwa trakty przeznaczono na pomieszczenia biurowe, a środkowy trakt pełni funkcję komunikacji (il. 4).



Il. 4. Rzut kondygnacji powtarzalnej budynku biurowego ZUS w Gdyni, Polska 1936; architekci: Roman Piotrowski i Stanisław Miecznikowski.
Oprac. aut. na podst. (Lewiński, Walicka, 1984)

Ze względu na różnorodny system pracy przedsiębiorstw oraz zmieniające się wymagania przestrzenne doszło do rozwoju nowych typów układów przestrzennych biur. Przemiany te były ściśle związane z ewolucją przepływu informacji, która wpłynęła na zmniejszenie liczby pracowników i zmianę sposobu ich działania. Wcześniej korzystano z mechanicznych maszyn do pisania i liczenia, poczty pneumatycznej oraz segregatorów z dokumentami, które zajmowały dużo miejsca. Rozwój technologiczny diametralnie zmienił sposób wykonywania tych czynności. Hierarchiczna struktura biur (kierownik, sekretarka, referent) straciła na znaczeniu, a jej miejsce zajęły mniejsze, zintegrowane zespoły robocze, tzw. zespoły. Jednocześnie wzrosły wymagania dotyczące ergonomii i jakości środowiska pracy (Niezabitowska, 1997).

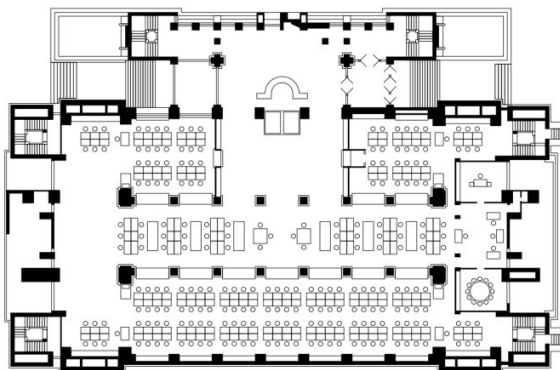
Złowodzki (1997) pisze: „Dawną pracę indywidualną zastąpiono około 1913 r. kolektywną, polegającą na przekazywaniu sukcesywnie opracowywanych akt z biurka na biurko. Wzorowano się na taśmie produkcyjnej Henry’ego Forda, wprowadzonej w jego zakładach samochodowych w Detroit w 1903 r.”. W wyniku tych przemian, a także dzięki rozwojowi technicznemu w zakresie konstrukcji (wprowadzeniu szkieletowych systemów o dużych rozpiętościach), ukształtował się nowy model wnętrza biurowych – układ wieloprzestrzenny. Takie rozwiązanie znajduje zastosowanie w przedsiębiorstwach, gdzie pracują duże zespoły robocze współpracujące ze sobą, a ich praca nie wymaga wysokiego stopnia koncentracji lub jest działaniem rutynowym. Biura tego typu pozwalają na zgrupowanie dużej liczby pracowników na stosunkowo niewielkiej powierzchni (Neufert, 2007). „Wzorcem dla takiego sposobu pracy stała się taśma produkcyjna. W związku z tym pojawiła się konieczność zgromadzenia wszystkich pracowników w jednym czasie i miejscu – układ taki ułatwiał przepływ informacji oraz kontrolę pracy” (Urbanowicz, 2011).

W USA rozwój przemysłu i handlu nastąpił później niż w Europie ze względu na wojnę secesyjną. Jak wskazuje Złowodzki (1997), po jej zakończeniu rozwój ten był jednak niezwykle dynamiczny i miał wręcz eksplozywny charakter. Prowadziło to do zwiększenia zapotrzebowania na pracowników administracyjnych i biurowych. Wraz ze wzrostem liczby pracowników biurowych zmieniał się również jakościowy charakter pracy, stawała się ona coraz bardziej złożona, co prowadziło do wykształcenia się nowych zawodów.

W związku z tymi zmianami niezbędne było wypracowanie odpowiedniej formy przestrzennej dla obiektów biurowych oraz ukształtowanie nowego typu biur, adekwatnego do nowych wymagań. W USA nie istniała tradycja narzucająca określony typ przestrzeni biurowych, co sprzyjało poszukiwaniu efektywnych rozwiązań. Dzięki temu „bezkompromisowo odrzucano wszystko to, co nie sprzyjało wzrostowi wydajności” (Złowodzki, 1997).

Wraz z dalszym rozwojem obiektów biurowych w ostatnich dekadach XIX w. wykształcił się nowy model – biuro wieloprzestrzenne, w którym w pierwszej połowie XX w. mieściły się nawet setki biur. Jedynie pomieszczenia kadry kierowniczej miały niekiedy formę indywidualnych gabinetów.

Jednym z pierwszych przykładów biur wieloprzestrzennych był biurowiec firmy Larkin w Buffalo, zaprojektowany przez wybitnego architekta wczesnego modernizmu – Franka



Il. 5. Rzut pierwszego piętra biurowca Larkin w Buffalo, USA 1906, architekt Frank Lloyd Wright. Oprac. aut. na podst. (INSinsideIDE, 2018b)



Il. 6. Wnętrze biurowca Larkin w Buffalo, centralna przestrzeń biurowa, USA 1906; architekt: Frank Lloyd Wright (INSinsideIDE, 2018a)

Lloyda Wrighta w 1904 r. Był to budynek administracyjny, w którym pracowało około 1800 osób. Obiekt składał się z otwartych przestrzeni, przeznaczonych do pracy dużej liczby pracowników, oraz wydzielonych biur dla kadry kierowniczej (il. 5). Hierarchia pracy i nadzoru była widoczna w układzie wnętrza, co sprawiało, że architektura stała się metaforą struktury organizacyjnej firmy. Ponadto rozmieszczenie stanowisk pracy w niewielkich odległościach miało na celu usprawnienie przepływu informacji i ułatwienie komunikacji (il. 6).

Według Barbary Urbanowicz (2011) układ tego obiektu odzwierciedla proces przełożenia teorii organizacji pracy wypracowany przez Fredericka Winslowa Taylora i jego kontynuatorów na przestrzenny układ biura. Jest to taylorizm³ w zmaterializowanej formie przestrzeni biurowej. „Rzut budynku obrazuje racjonalność, porządek, sztywność i surowość – miał być odpowiednim miejscem pracy dla człowieka traktowanego jak trybik w maszynie” (Urbanowicz, 2011). Jedną z kluczowych zasad taylorizmu była kontrola wykonywania zadań oraz nadzór, który miał pozytywnie wpływać na efektywność pracy.

Układy biurowe wieloprzestrzenne rozwijały się przede wszystkim w USA. W Europie aż do połowy XX w. dominowały układy jedno- i dwutraktowe. Było to spowodowane uwarunkowaniami społecznymi, w których tradycja i hierarchia odgrywały istotną rolę. Wpływało

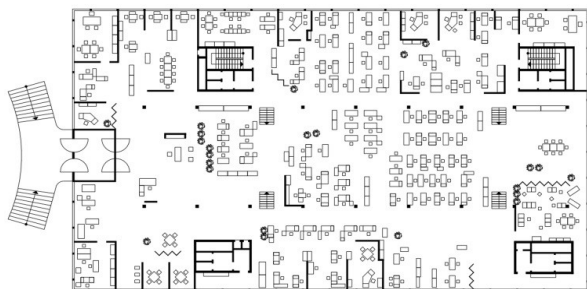
³ Określenie to pochodzi od nazwiska F.W. Taylora, amerykańskiego inżyniera i pioniera nauki o organizacji i zarządzaniu pracą. Opracował on jedną z klasycznych koncepcji zarządzania, opartą na podejściu naukowym. Koncepcja ta wiązała się m.in. z rozbiciem zadań wykonywanych przez robotników na proste czynności i etapy, doбором odpowiednich pracowników do wykonywania określonych zadań, kontrolą wykonywanych działań przez zarządzających, właściwym motywowaniem pracowników, np. finansowo, oraz organizacją miejsca pracy w sposób pozbawiony cech indywidualnych, aby ograniczyć rozpraszanie uwagi pracowników (Urbanowicz, 2011).

to na zachowawcze kształtowanie przestrzeni biurowych, wynikające zarówno z organizacji i technologii pracy, jak i z wyposażenia (Złowodzki, 1997).

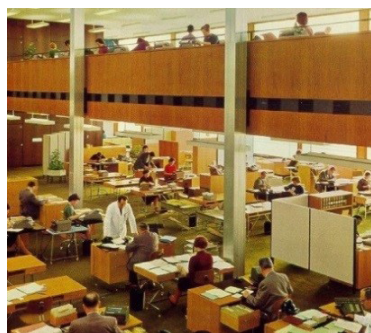
Kolejnym interesującym przykładem obiektu o układzie wieloprzestrzennym jest biurowiec firmy Boehringer w Mannheim. Był to dwukondygnacyjny budynek biurowy zaprojektowany przez Curta Siegela i Rudolfa Wonneberga w 1961 r. (il. 7). Część parteru była otwarta przez dwie kondygnacje, tworząc przenikającą się przestrzeń łączącą parter z pierwszym piętrem. Przestrzeń biurowa na pierwszym piętrze nie była oddzielona ścianami, a jedynie balustradą, co potęgowało poczucie otwartości i umożliwiało obserwowanie pracowników z wyższego poziomu. W obiekcie jedynymi wydzielonymi pomieszczeniami były zaplecza sanitarne oraz obudowane klatki schodowe. W żadnej części przestrzeń biura nie była wydzielona pełnymi ścianami; nawet miejsca pracy przeznaczone dla kadry kierowniczej były oddzielone wyłącznie elementami wyposażenia wnętrza, takimi jak meble czy ekrany akustyczne (il. 8).

Kilka lat później, w 1965 r., w Monachium powstał biurowiec firmy Osram, który pełnił funkcję globalnej siedziby firmy. Budynek miał sześć kondygnacji o powtarzalnym rzucie opartym na planie kwadratu. Wnętrza obiektu charakteryzowały się otwartym planem, co umożliwiało elastyczne kształtowanie zespołów roboczych w zależności od bieżących potrzeb (il. 9). Miejsca pracy tworzyły swobodne kompozycje w dużej, otwartej przestrzeni każdej kondygnacji. Pomieszczenia socjalne oraz komunikacja pionowa zostały zlokalizowane w żelbetowym rdzeniu, natomiast pozostała część budynku, stanowiąca otwartą przestrzeń biurową, została zrealizowana w konstrukcji szkieletowej ze stali. Na parterze znajdowały się stołówka oraz przestronny hol. Podział przestrzeni realizowano wyłącznie przez elementy aranżacji wnętrza, takie jak donice z roślinami, niskie meble czy ścianki akustyczne (il. 10).

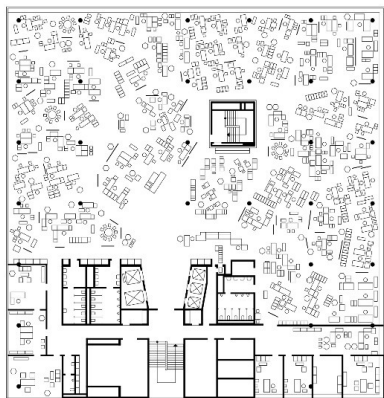
Układ komórkowy i wieloprzestrzenny stanowiły podstawowe rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne modernistycznych wnętrz biurowych. Jak pisze Złowodzki (1997): „Mimo że biuro wieloprzestrzenne typu halowego stanowiło w ówczesnych warunkach



Il. 7. Rzut parteru biurowca firmy Boehringer w Mannheim, Niemcy 1961; architekt: Curt Siegel, Rudolf Wonneberg. Oprac. aut. na podst. (Combine, n.d.)



Il. 8. Wnętrze biurowca firmy Boehringer w Mannheim, Niemcy 1961; architekci: Curt Siegel, Rudolf Wonneberg (Hypertime, 2023)



Il. 9. Rzut typowej kondygnacji biurowca firmy Osram w Monachium, Niemcy 1965; architekt: Walter Henn. Oprac. aut. na podst. (HENN Architecture, n.d., photo 1)



Il. 10. Wnętrze biurowca firmy Osram w Monachium, Niemcy 1965; architekt: Walter Henn (HENN Architecture, n.d., photo 2)

optimum z punktu widzenia organizacji i techniki pracy oraz ekonomiki wykorzystania pomieszczeń roboczych, były to wnętrza najbardziej niehumanitarne w całej historii biur”.

Czynnik ekonomiczny wpłynął na duże zagęszczenie pracowników w otwartych przestrzeniach, a konieczność zachowania spójności wnętrza uniemożliwiała pracownikom posiadanie osobistych przedmiotów, które były dla nich ważne. Powstawała w ten sposób „anonimowa przestrzeń”, z którą trudno było się jednostce utożsamić. Z punktu widzenia psychologii pracy takie rozwiązanie budzi wiele obaw, ponieważ jego negatywny wpływ na pracowników jest nieunikniony. Wynikało to z braku prywatności oraz konieczności funkcjonowania w kolektywie, co prowadziło do unifikacji miejsca pracy. Dodatkowo, ze względu na formę tych biur, środowisko pracy nie sprzyjało komfortowi pracowników.

Można wymienić następujące zalety biur wieloprzestrzennych:

- a) duża elastyczność aranżacji dzięki otwartemu planowi, który można dostosowywać w zależności od bieżących potrzeb użytkowników,
- b) łatwa wymiana informacji i dokumentów między pracownikami siedzącymi blisko siebie oraz ułatwiona współpraca w zespołach kilkuosobowych,
- c) optymalne wykorzystanie przestrzeni roboczej,
- d) ograniczenie komunikacji pionowej,
- e) łatwa kontrola i nadzór nad pracownikami,
- f) aspekt ekonomiczny – stosunkowo mała powierzchnia biura przypadająca na jednego pracownika.

Jeśli chodzi o wady układów wieloprzestrzennych, to do najważniejszych należą:

- a) negatywne warunki akustyczne – hałas wywołany przez dużą liczbę pracowników wykonujących swoje obowiązki sprawia, że tło dźwiękowe staje się uciążliwe, drażniące i męczące,
- b) duże zagęszczenie pracowników,
- c) niewystarczające oświetlenie naturalne lub wadliwe i niedostateczne oświetlenie sztuczne,
- d) ograniczenie możliwości personalizacji miejsca pracy ze względu na konieczność zachowania spójnego charakteru wnętrza,
- e) unifikacja miejsca pracy – brak przestrzeni dla indywidualności i oryginalności, co prowadzi do osłabienia więzi emocjonalnej pracowników z miejscem pracy,
- f) brak izolacji optycznej – każdy pracownik jest obserwowany przez innych, a ruch w biurze utrudnia koncentrację podczas wykonywania zadań. Według Złowodzkiego (1997): „...wielkie wnętrza spowodowały u większości osób poczucie skrępowania oraz przykre wrażenie podglądania i stałej kontroli”.

Duża liczba wad biur wieloprzestrzennych przyczyniła się do ewolucji tego układu oraz poszukiwania innych modeli, które łączyły zalety układu komórkowego i wieloprzestrzennego, tworząc rozwiązania hybrydowe, takie jak układ typu „kombi”.

5. ANALIZA WIELKOPRZESTRZENNYCH, MODERNISTYCZNYCH WNĘTRZ BIUROWYCH NA PODSTAWIE KONCEPCJI FILOZOFICZNEJ MICHELA FOUCAULTA

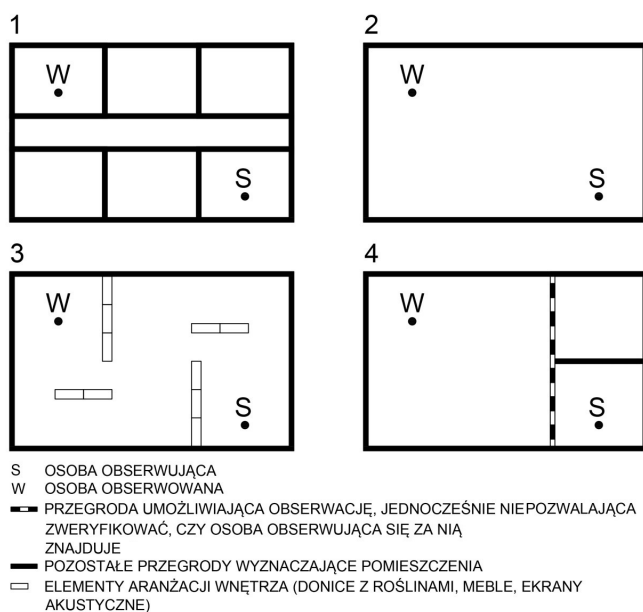
Po scharakteryzowaniu typowych cech modernistycznych wnętrz wieloprzestrzennych można dostrzec pewne stałe cechy charakterystyczne tego typu układów. Wszystkie biura wieloprzestrzenne, jak wskazuje sama nazwa, charakteryzowały się dużą, otwartą przestrzenią. Zdarzało się, że przestrzeń ta była otwarta przez kilka kondygnacji, jak w przypadku biurowca firmy Boehringer w Mannheim (zob. il. 8) czy głównej przestrzeni biurowca Larkin w Buffalo (zob. il. 6). Takie rozwiązania przestrzenne sprawiały, że każdy z pracowników był narażony na możliwość ciągłego nadzoru przez innych.

W typowych wieloprzestrzennych biurach rzadko pojawiały się wydzielone pomieszczenia do indywidualnej pracy, nawet dla kadry kierowniczej. Częściej można było zaobserwować rozwiązania przestrzenne związane z aranżacją wnętrz, których celem był podział przestrzeni. Najczęściej stosowano meble, ekrany akustyczne lub donice z zielenią jako elementy dzielące zespoły pracowników. Takie rozwiązania zastosowano w biurowcu firmy Boehringer w Mannheim (zob. il. 8) oraz biurowcu firmy Osram w Monachium (zob. il. 10). Podziały te nie rozwiązywały jednak problemu obserwacji, ponieważ elementy te były zbyt niskie lub miały ażurową strukturę, umożliwiającą wzajemną obserwację.

Na podstawie przedstawionych przykładów układów biurowych można zauważyć, że w niektórych typach biur wzrastała świadomość nadzoru wśród pracowników, wynikająca z potencjalnej obserwacji przez inne osoby. Na schemacie (il. 11) pokazano cztery typy układów wnętrz biurowych pod względem bycia obserwowanym.

Dzięki wyodrębnieniu podstawowych typów układów przestrzennych modernistycznych wnętrz biurowych możliwa jest ich analiza pod kątem występowania cech charakterystycznych dla więzienia Panoptikonu. Występowanie konkretnego czynnika lub jego brak zaznaczono w tab. 1 jako TAK/NIE. Wnętrze, w którym wystąpiło cztery razy TAK, charakteryzuje się cechami podobnymi do Panoptikonu.

Najmniejsze poczucie nadzoru pod względem widzialności występowało w biurach typu komórkowego, ponieważ każdy pracownik miał stosunkowo wysokie poczucie prywatności dzięki przestrzeni wydzielonej przed niekontrolowaną obserwacją. Natomiast „przestrzenią biurową dyscyplinującą”⁴ w najwyższym stopniu było biuro typu wielkoprzestrzennego



Il. 11. Schemat ideowy przedstawiający typy układów przestrzennych wnętrz, opracowanych na podstawie wcześniej analizowanych przykładów modernistycznych biurowców: układ komórkowy (1), układ wielkoprzestrzenny (2), układ wielkoprzestrzenny z dodatkowymi elementami aranżacji wnętrz (3) i układ wielkoprzestrzenny z wydzielonymi biurami dla kadry kierowniczej (4). Oprac. aut.

⁴ Jest to taki rodzaj wnętrza biurowego, który ze względu na swoje uwarunkowania przestrzenne wpływa na zachowania pracowników przez wytwarzanie wrażenia ciągłego nadzoru. W konsekwencji prowadzi to do samostojnego dyscyplinowania się pracowników.

Tabela 1. Analiza występowania cech charakterystycznych dla więzienia Panoptikonu w różnych typach układów przestrzennych modernistycznych wewnątrz biurowych. Oprac. aut.

Warunek Typ układu przestrzennego	A. W przestrzeni znajduje się osoba, która potencjalnie może być obserwowana.	B. Osoba obserwowana znajduje się w takich uwarunkowaniach przestrzennych, w których z łatwością można ją obserwować z określonego punktu.	C. Miejsce, w którym znajduje się obserwujący, uniemożliwia weryfikację, czy w danym momencie się on tam znajduje.	D. Miejsce, z którego prowadzona jest obserwacja, stanowi element przestrzenny symbolizujący obecność obserwującego, nawet gdy go tam nie ma.
1. Układ komórkowy	TAK	NIE	TAK	NIE
2. Układ wieloprzestrzenny	TAK	TAK	NIE	NIE
3. Układ wieloprzestrzenny z dodatkowymi elementami aranżacji wewnątrz	TAK	TAK (występują elementy aranżacji wewnątrz ograniczające widoczność)	NIE (występują elementy aranżacji wewnątrz ograniczające widoczność)	NIE
4. Układ wieloprzestrzenny z wydzielonymi biurami dla kadry kierowniczej	TAK	TAK	TAK	TAK (w przypadku biura z oknami wewnętrznymi i zastosowaniem np. żaluzji)

z wydzielonymi biurami dla kadry kierowniczej. Otwarta przestrzeń i brak możliwości ukrycia się przed wzrokiem innych wzbudzały w pracownikach silną świadomość nadzoru (Złowodzki, 1997; Hall, Hall, 2001). Zjawisko to było potęgowane przez wydzielone biura kadry kierowniczej, np. z oknami wewnętrznymi i żaluzjami, które prowadziły u pracowników do ciągłego przeświadczenia o możliwości bycia obserwowanym ze względu na brak możliwości weryfikacji, czy kierownik w danym momencie obserwuje otwartą część biura. Analizę tego zagadnienia możemy znaleźć również w publikacjach z zakresu psychologii, w których działanie biur wieloprzestrzennych określono jako przeciwdziałanie rozluźnieniu się dyscypliny pracy, a także jako wzmacniające system kontroli i nadzoru (Bańka, 2002; 2016). Człowiek, który odczuwa możliwość bycia obserwowanym, kontroluje swoje działania i dostosowuje się do regulaminu. Model więzienia pokazuje, że podobna sytuacja może wystąpić nawet wtedy, gdy nikt faktycznie nie obserwuje. Dudek (2009) zauważa, że „w poszczególnych typach biur odmiennie są wykorzystywane różne aspekty przestrzeni dyscyplinarnej. Architektura jednych skoncentrowana jest wokół zasady widzialności, która jest naczelną zasadą organizującą

przestrzeń”. Kluczowe jest tutaj utrzymanie świadomości potencjalnego nadzoru, osiągniętego przez odpowiednie ukształtowanie przestrzeni architektonicznej.

Aby utrzymać dyscyplinę w pracy, konieczne było stworzenie przestrzeni, w której pracownik byłby stale obserwowany lub miał poczucie bycia obserwowanym. „Naczelną zasadą pandominacji jest efekt widzenia. Każdy obywatel powinien bacznie przestrzegać reguł prawnych, których pogwałcenie grozi określonymi sankcjami. [...] Członkowie społeczeństwa mają mieć zaszczerpione poczucie karnego spojrzenia, dającego względną swobodę postępowania, przy jednoczesnej samokontroli” (Sikora, 2014).

Zgodnie z koncepcją biopolityki Foucaulta wiedza o organizmie człowieka i jego predyspozycjach umożliwia łatwiejsze zdyscyplinowanie go i utrzymanie nad nim kontroli. W związku z tym poznanie mechanizmów, jakimi kieruje się człowiek wystawiony na ciągłą obserwację (świadomość nadzoru), umożliwia efektywne dyscyplinowanie jego zachowań. Takich działań możemy doszukiwać się w obiektach biurowych, których celem jest dyscyplinowanie jednostki i maksymalizowanie kapitału ekonomicznego, wynikającego z efektywnej pracy. W związku z tym w strukturze przestrzennej biura również musi znajdować się władza – tworzy ona „przestrzeń dyscyplinarną”. Władza, zapewniająca utrzymanie dyscypliny, zaczyna funkcjonować automatycznie wśród pracowników. Podobnie jak więźniowie, pracownicy podlegają władzy, której sami są nośnikami, wynikającej z przestrzennych uwarunkowań architektury i ich biologicznych predyspozycji. Im więcej otwartych i przestronnych przestrzeni wystawionych na widok z wydzielonych pomieszczeń kierowniczych, tym łatwiej było utrzymać dyscyplinę i stworzyć zespół pracowników podporządkowanych władzy, którą sami współtworzyli – władzy immanentnej⁵, przenikającej całe biuro i zakodowanej w jego przestrzeni.

Władza w biurach była rozdysponowana w taki sposób, aby jak najefektywniej oddziaływać na pracowników będących w jej zasięgu. Jak zauważają Charles Lemert i Garth Gillan (1999): „pojęcie władzy-wiedzy zakłada, że władza nie działa ze szczytów, od klasy panującej do poddanej, lecz jest immanentna i rozprzestrzenia się na wszystkich poziomach społeczeństwa”. Władza przenika całe społeczeństwo i dzięki niemu się utrzymuje. Jest także obecna w biurach, w których dyscyplinowanie jest kluczowym elementem funkcjonowania struktury pracowniczej. „Ciało «musi znać swoje miejsce» także w tym sensie, iż musi dokładnie znać, odczuwać siłę władzy – i znów, im bardziej autorytarna władza, tym bardziej bezkrytycznego posłuchu się domaga” (Głyda-Żydek, 2015).

W wielkoprzestrzennym typie biura, z wydzielonymi pomieszczeniami dla kadry kierowniczej, osiągnięto efekt zbliżony do działania więzienia, zaproponowanego przez Benthamą – trwałe przeświadczenie o byciu obserwowanym przez osoby sprawujące kontrolę. W takich

⁵ Jest to taka forma władzy, która nie wynika z uwarunkowań zewnętrznych (np. władza polityczna) czy nawet organizacyjnych wewnątrz firmy, jak stanowisko czy hierarchia pracy. Władza immanentna jest „wbudowana” w codzienne relacje przestrzenne i wynikające z nich zachowania pracowników, którzy po znalezieniu się w takiej sytuacji, podobnie jak więźniowie Panoptikonu, sami odpowiadają za utrzymanie dyscypliny.

przestrzeniach dochodzi do rozdzielenia związku „widzieć–być widzianym”. W takich biurach władza jest widoczna, ale nieweryfikowalna. Każdy pracownik może być obserwowany z dowolnego miejsca w biurze, podczas gdy sam nie jest w stanie obserwować wszystkich pozostałych.

6. PODSUMOWANIE

Przeprowadzona analiza modernistycznych, wieloprzestrzennych wnętrz biurowych wykazała wspólne cechy charakterystyczne dla tych przykładów. Otwarta przestrzeń i brak wizualnych barier wprowadzały pracowników w poczucie bycia obserwowanymi, co stanowiło podstawę ich dyscyplinowania. Oczywiście, za utrzymanie kontroli i efektywności w pracy odpowiadało wiele czynników, jednak w tym artykule skupiono się na aspekcie bycia obserwowanym.

W analizie opisywanego zjawiska pomocna okazała się teoria filozoficzna Michela Foucaulta. Zagadnienia biowładzy i panoptyzmu stały się podstawą teoretyczną, która posłużyła jako narzędzie do analizy uwarunkowań przestrzennych. Przeprowadzona analiza rzutów budynków biurowych oraz warunków występowania zjawiska „przestrzeni dyscyplinującej”, oparta na analogii uwarunkowań przestrzennych wnętrza więzienia Panoptikonu, wykazała istotne korelacje między teorią filozoficzną a modernistycznymi wnętrzami wieloprzestrzennymi w obiektach biurowych. Dzięki koncepcjom Foucaulta możemy lepiej zrozumieć, w jaki sposób przestrzeń architektoniczna biura mogła być wykorzystywana do dyscyplinowania jednostki przez wywołanie poczucia bycia obserwowanym.

Czyjś wzrok i bycie widzianym odgrywają istotną rolę w koncepcji Michela Foucaulta. Według filozofa możliwość obserwacji pełni ważną funkcję w ujarzmianiu społeczeństwa i utrzymywaniu nad nim władzy, która opiera się na sile wzroku innej osoby. Odpowiednio zaprojektowane wnętrza biura tworzy specyficzną przestrzeń dyscyplinarną, skutecznie wpływającą na pracowników i ich zachowanie. Dzięki temu władza funkcjonuje w sposób automatyczny, bez potrzeby stałego nadzoru. Pracownicy, podobnie jak więźniowie Panoptikonu, podlegali władzy, której sami byli nosicielami. Jest to efekt przestrzennych uwarunkowań architektury, które wymuszają samokontrolę.

Przez rozdzielenie związku „widzieć–być widzianym” w obiektach biurowych dochodziło do samoistnego wytwarzania dyscypliny. W praktyce oznaczało to, że nawet bez obecności kierownika czy osoby nadzorującej poziom dyscypliny mógł pozostawać na najwyższym poziomie.

Jak wykazano powyżej, koncepcje filozoficzne mogą stanowić interesujące narzędzie analizy przestrzeni oraz obiektów architektonicznych. Mogą one dostarczać dodatkowego źródła wiedzy o budynkach i procesach zachodzących w ich wnętrzach, rzucając nowe światło na relacje między architekturą a ludzkimi zachowaniami.

REFERENCES/BIBLIOGRAFIA

- Banach, M. (2025). *Presidio Modelo – (nie)idealne więzienie na Kubie*. [photo 2: *Presidio Modelo*]. Retrieved from <https://www.smartage.pl/presidio-modelo-nieidealne-wiezienie-na-kubie/> (date of access: 08/12/2025).
- Bańka, A. (2002). *Spółeczna psychologia środowiskowa*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe Scholar.
- Bańka, A. (2016). *Architektura psychologicznej przestrzeni życia. Behawioralne podstawy projektowania*. Poznań: Wydawnictwo Stowarzyszenie Psychologia i Architektura.
- Bentham, J. (1843). *Plan of the Panopticon*, 1791. Retrieved from <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Panopticon.jpg> (date of access: 08/12/2024).
- Combine. (n.d.). [Photo]. Retrieved from https://www.combine-consulting.com/wp-content/uploads/2022/11/999Historie_1963Boehringer-Mannheim_Buerolandschaft-Mobiliarordnung_.jpeg (date of access: 08/12/2025).
- Coreth, E., Ehlen, P., Haeffner, G., Ricken, F. (2004). *Filozofia XX wieku*. Kęty: Wydawnictwo Antyk.
- Dominiak, Ł. (2012). Urządzanie ciał, czyli władza w epoce biopolityki. *KLIO. Czasopismo poświęcone dziejom Polski i powszechnym*, 20(1), 251–260.
- Dudek, K.J. (2009). Zarządzanie przestrzenią, czyli pożytki z antropologii. In: A. Pomieciński, S. Sikora (Eds.), *Znikające granice. Antropologizacja nauki i jej dyskursów* (pp. 157–186). Poznań: Wydawnictwo Biblioteka Telgte.
- Foucault, M. (2000). *Historia seksualności*, vol. 1: *Wola wiedzy*. Warszawa: Wydawnictwo Czytelnik.
- Foucault, M. (2009). *Nadzorować i karać. Narodziny więzienia*. Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.
- Głyda-Żydek, B. (2015). Miasto – władza. O tym jak władza kształtuje miejską przestrzeń i jak miasto się władzy wymyka. In: B. Dziadzia, B. Głyda-Żydek, S. Piskorek-Oczko (Eds.), *Sztuka w przestrzeni publicznej: artystyczne wymiary wytwarzania kapitału społecznego i kulturowego* (pp. 33–46). Bielsko-Biała–Cieszyn: Fundacja Animacji Społeczno-Kulturalnej.
- Hall, M.R., Hall, E.T. (2001). *Czwarty wymiar w architekturze*. Warszawa: MUZA.
- HENN Architecture. (n.d.). *Osram Headquarters. Europe's first open plan office* [photo 1, 2]. Retrieved from <https://www.henn.com/en/project/osram-headquarters> (date of access: 08/12/2024).
- Hypertime. (2023). *The broken promise of the open office*. Retrieved from <https://www.hypertime.io/blog/the-broken-promise-of-open-offices/> (date of access: 08/12/2024).
- INSinsideIDE. (2018a). Atrium, Frank Lloyd Wright, Larkin Administrative Building, Buffalo, New York, 1906. Retrieved from <https://insideinside.org/wp-content/uploads/2020/02/atrium-1.jpg> (date of access: 08/12/2024).

- INSinsideIDE. (2018b). Main Floor Plan, Frank Lloyd Wright, Larkin Administrative Building, Buffalo, New York, 1906. Retrieved from <https://insideinside.org/wp-content/uploads/2020/02/plan-main-floor.jpg> (date of access: 08/12/2024).
- Karfik, V. (1976). *Budynki biurowe*. Warszawa: Wydawnictwo Arkady.
- Kostrzewska, M. (2013). *Miasto europejskie na przestrzeni dziejów*. Gdańsk: Wydawnictwo Akapit-DTP.
- Lemert, C.C., Gillan, G. (1999). *Michel Foucault. Teoria społeczna i transgresja*. Warszawa–Wrocław: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Lewiński, J., Walicka, M. (1984). *Karta Ewidencyjna Zabytków Architektury i Budownictwa*, no. 7093/Pomorskie. Ośrodek Dokumentacji Zabytków w Warszawie. Retrieved from https://zabytek.pl/pl/obiekty/gdynia-zaklad-ubezpieczen-pracownikow-umyslowych-obecnie-urzad/dokumenty/PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_22_EN.488850/1 (date of access: 08/12/2024).
- Neufert, E. (2007). *Podręcznik projektowania architektoniczno-budowlanego*. Warszawa: Wydawnictwo Arkady.
- Niezabitowska, E. (1997). *Projektowanie obiektów biurowych. Historia. Rodzaje obiektów biurowych*. Gliwice: Wydawnictwo Politechniki Śląskiej.
- Sikora, M. (2014). Optyka władzy. Wokół współczesnych technik panoptycznych. *Przestrzeń Społeczna*, 1(7), 145–160.
- Toffler, A. (2006). *Trzecia fala*. Warszawa: Wydawnictwo Kurpisz.
- Urbanowicz, B. (2011). Wpływ teorii organizacji pracy na przestrzeń biurową. *ARCHITECTURAE et ARTIBUS*, 3(4), 52–65.
- Zawada-Pęgiel, K. (2013). *Wpływ rozwoju funkcji biurowych na przemianę struktury funkcjonalno-przestrzennej miast ze szczególnym uwzględnieniem Krakowa* [thesis]. Kraków: Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki.
- Złowodzki, M. (1997). *Technologiczne i środowiskowe projektowanie architektury biur*. Kraków: Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej.