



DOI: 10.21005/pif.2020.43.C-02

APPLICATION OF KAIZEN PHILOSOPHY TO URBAN ANALYSIS ZASTOSOWANIE FILOZOFII KAIZEN DO ANALIZY URBANISTYCZNEJ

Elżbieta Czekiel-Świtalska

PhD architect

Author's Orcid number: 0000-0002-4423-033X

West Pomeranian University of Technology in Szczecin
Faculty of Architecture
Department of Urban and Spatial Planning

Szymon Olbrychowski

Mgr inż. arch

Author's Orcid number: 0000-0003-0785-6525

West Pomeranian University of Technology in Szczecin
Faculty of Architecture
Katedra Sztuk Wizualnych

ABSTRACT

Urban design defines the value of urbanised areas. Increasingly newer challenges that stand before designers make it necessary to search for new methods of analysing sites subjected to the creative process. This paper presents studies on qualitative changes to urbanised areas. The method that can be used to do so is analysing areas under study based on the assumptions of the Kaizen philosophy.

Key words: urban analyses, Kaizen philosophy.

STRESZCZENIE

Projektowanie urbanistyczne decyduje o wartości terenów zurbanizowanych. Coraz to nowsze wyzwania stojące przed projektantami sprawiają, że niezbędne są poszukiwania nowych metod analizowania terenu poddanego procesowi twórczemu. W artykule przedstawiono badania dotyczące zmian jakościowych terenów zurbanizowanych. Metoda, która może do tego doprowadzić to analizowanie obszaru opracowania w oparciu o założeniami-filozofii Kaizen. Zaprezentowano przykład projektu urbanistycznego, którego założenia projektowe opierają się na analizie powstałej na zasadach filozofii Kaizen.

Słowa kluczowe: analizy urbanistyczne, filozofia Kaizen.

1. INTRODUCTION

The approach to creating development, including architecture, differs between architect-urbanists. Some, when they see the site that is to be subjected to the design process, see with their imagination how the entirety is to look like and prepare their designs on this basis. Others have a pre-assumed concept of development and, without accounting for the surroundings, blending into them, implement their vision. Another approach includes thorough analyses and drawing conclusions from them—this is particularly important when formulating urban design proposals and local spatial development plans. *Attempts at designing development that is optimal—in the given structure's determinants—requires accounting for numerous parameters arising from site-specific conditions, legal standards and regulations, developer requirements, etc. In traditional design, model principles are intuitively carried over to a design and are tested on design alternatives...* (Stangel M. 2013, p. 43)

Obligatory analyses are performed to issue planning permits. *The basis for the arrangements included in the decision on land development and management conditions is an analysis. This analysis must be carry out in accordance with the regulation concerning method of requirements for a new building and land development in the absence of the local plan of spatial development.* (Czekiel-Świtalska E. 2017, p. 131) *The requirements are written after analysing each individual area.* However, they are not always reliably formulated. *Wide-range research showed that part of the decisions were issued unlawfully.* For instance, when the area under analysis has no developed property, which is one of the obligations required by law, and a decision is issued notwithstanding (Czekiel-Świtalska E., Świtalska A., 2017, p. 310–311). Performing analyses should be obligatory, but they must performed reliably, and their conclusions should reflect reality.

Philosophical approaches to urban design are not new. *In platonic philosophy the concept of „pattern of things”, divine measure of cognition was born. Later ideal cities aspired to the eternal, unchangeable, perfect wholeness* (Szpakowska E. 2011, p.122-123, following W. Tatarkiewicz 2004). Urban and architectural design had philosophical underpinnings throughout many periods. *Jean Jacques Rousseau's views, fall into the time frames of the Age of Enlightenment. Rousseau introduced a conflict between the human being, and b his/her natural adaptation and living in an urban environment* (Waryś E., 2016, p. 392).

This paper presents an approach to urban regulations in which pre-design analyses can be based on the Kaizen philosophy.

The selection of an analysis method for a site for which an urban design proposal is to be formulated is critical, as it is the conclusions from such an analysis that should form the basis for design solutions. This is particularly important for areas that are essential to the development of urbanised areas.

The Kaizen philosophy primarily focuses on improvements for the better while engaging all employees, while in urban planning it denotes the participation of all entities involved in the process of formulating urban design proposals. It is essential that society be one of the main participants, which is in Polish practice is often merely theoretical.

Data for analysis can include both spatial parameters (storey height, building footprint, development density, function variety) and derivatives (insolation, noise, access to the road network, etc.). Any results obtained are dependent on the established element hierarchy and mutual linkages between data. The role of the planner is thus based not only on determining the form of use of each area, but also on determining border parameters and making decisions as to their hierarchy. The Function Mixer calculated an optimal function distribution, yet the spatial structure was defined by the user. (Stangel M. 2013, p. 47–48)

This study was based on a review of the literature and the physical and social survey of a selected area. The objective was to present the results of research that led to the formulation of a site analysis procedure that utilises the Kaizen philosophy.

2. SPATIAL ORDER, SUSTAINABLE DEVELOPMENT

The primary assumption when preparing an urban design is to maintain spatial order. The basis for this is finding a method that will tell us which function and form is to be designed. This requires urban analyses, yet typical, widely used methods do not always provide us with an answer as to what would be the best in a given area of the city. In search of the most objective design assumptions, one uses legal acts, surveys, endogenic and exogenic analyses (of function, development height and shape, circulation, composition, greenery, historical, etc.).

Spatial order is the harmony of form and function, that accounts for the conditions of the natural environment and utilises urban composition.

Key legal acts that define the principles of shaping spatial policy in Poland include the spatial planning and development act. (Raczyński M. 2019, p. 122) Based on Polish legal acts, the authors analysed the notion of 'Spatial order' as defined in art. 2 pt. 1 of the Act of 27 March 2003 (act 2003) as *a formation of space that forms a harmonious whole and includes all functional, socio-economic, cultural, compositional and aesthetic determinants in ordered relationships*. If a given area does not have a development plan in place, the determination of spatial order in planning permits is performed by identifying parameters and indicators for buildings and land development, particularly concerning the definition of building lines, the building footprint to plot area ratio, including the share of biologically active surfaces, as well as the size and height of newly-designed development, including frontal facade width and roof geometry (§ 2 pkt. 3 Rozporządzenie 2003).

Sustainable development is, most importantly, managing space so as to preserve its positive assets for future generations.

The notion of sustainable development can be found in article 5 of the Constitution (Konstytucja 1997), yet not in the form of a definition. This notion was defined in the Environmental Protection Act, which lists it as: *socio-economic development, in which the process of integration of political, economic and social, maintaining the natural balance and stability of basic natural processes in order to ensure the possibility of satisfying the basic needs of communities and citizens of both the present generation and future generations* (Paszkowski Z. p. 42, from: art. 3 pt 50 Ustawa 2001).

Depending on the context of research, sustainable development can also be defined as: *the pillars of sustainable development—defined as an attempt at providing an answer to the various problems that the urban environment is plagued with, such as overpopulation, the devastation of the natural environment, the reduction in the amount of natural habitats, an inflation of urban areas and the consuming of suburban areas that are being chaotically adapted and built with an insufficient infrastructure... Sustainable development... postulates that the comprehensive shaping of civilisational processes should be performed in a manner that can on the one hand prevent the exploitation of nature and its resources, while allowing the development of manmade structures that are needed for the proper functioning of society on the other* (Barełkowski R. et al., 2016, p. 152).

The pursuit of ensuring spatial order, sustainable development and obtaining public acceptance led the authors to the Kaizen philosophy, which was used to perform a non-standard urban analysis. We assumed 'change for the better' as the principal assumption, together with maintaining order and sustainable spatial development

3. URBAN ANALYSIS, AS BASED ON THE TENETS OF KAIZEN PHILOSOPHY

Philosophical studies on space in European culture lead to Thales of Miletus and his student Anaximander, who assumed the principle (arche) of reality to be boundlessness – apeiron (Greek τὸ ἄπειρον *to apeiron* from the word πέρας *peras* 'end', 'boundary') (Tatarkiewicz W., 1981, p. 26–28). It is a common element that links the philosophy of ancient Greece with the Buddhist philosophy of the East, which assumes emptiness (pāli. suññatā; Sanskrit śūnyatā; शून्यता - emptiness,

non-substantiality).¹ Learning the meaning of these terms led us to Japan, the practice of zen and then to the philosophy of Kaizen, which is used to improve the quality of personal life, but has its source in production scheme management.

Development, particularly of areas that are essential to a city's functioning, is a considerable challenge and requires a proper approach. ...*do all roads lead to success? The Kaizen strategy is the most essential concept of Japanese management—a key to competitive success* (Gabryelewicz I., Gawłowicz P., Sadłowska-Wrzesińska J., 2015, p. 140) States, regions and cities all compete with each other to attract investors, tourists and residents. One of the elements that help cities achieve success is territorial development, particularly when it is sustainable and maintains spatial order. Development must also be interesting and satisfy circulatory, landscape, ecological and social needs. To find an idea about how to properly design a space, one requires reliable analysis, whose conclusions can tell us which principles must be met for an urban design to lead to spatial order and public acceptance. To this end, the authors used a method based on the Kaizen philosophy.

In the space of urbanised areas it is essential that any change that is introduced is to provide a better spatial and social outcome than before their introduction. As translated from Japanese, Kai denotes change and Zen means for the better. How do we introduce the principle of making things better when analysing a given site? To do so, we must establish a set of rules with questions. To ensure that this approach is not individual, answers to these questions must be given by society and architects-urban planners. This is a public consultation of sorts, but one that does not focus on finished design solutions, but conducted during the initial analyses phase.

The precise following of the ten principles of the Kaizen² philosophy does not always result in a desirable spatial outcome. However, it can be used to formulate questions that are to be answered by society and architects-urban designers.

The proposed set of principles/questions to be asked during the analysis of a given urban design site is as follows:

¹ This term is often negatively and improperly equated with nihilism, yet it points to the lack (emptiness) of proprietary nature by phenomena. Phenomena play out, but do not have an essence of their own, as they are dependent on many factors. They appear under specific conditions, last for some time and then disappear. Their existence is dependent, so in this sense they do not have an actual existence. Cula-suññata Sutta (The Lesser Discourse on Emptiness), transl. Thanissaro Bhikkhu

² Kaizen can be presented using ten principles, which were interpreted as conclusions for spatial planning measures.

1. Problems create opportunities. Problems and difficulties are new opportunities and perspectives.
2. Ask 'why?' five times (5 whys). Never satisfy yourself with the first answer. Ask: why, why, why... until you reach the essence of the problem.
3. Take ideas from everyone. Do not try to solve all problems by yourself, engage your co-workers, family, colleagues. Approach problems systemically.
4. Think about solutions that can be applied. Approach solutions you want to apply realistically and pragmatically. Gain the acceptance of those who will be affected by changes.
5. Reject the established status quo. Do not fear to go against the status quo. That which was once good, might not be fit for the present.
6. Excuses that something cannot be done are useless. Fear of change will always be there, so assume it to be a natural element of working on new solutions.
7. Choose simple solutions without waiting for the perfect ones. Excessively complicating things can be detrimental. Do not wait for perfect ideas that are solutions to everything. Find joy in small accomplishments.
8. Use smarts instead of money. Not every solution must be expensive, so use what you have and the potential about which you may not even know about yet.
9. Correct errors as you go. Do not wait for them to escape your control: the faster you act, the faster you will see the effects of your decisions.
10. There is no end to improvements. Kaizen is a long-term strategy which profits when it is consistently and systematically applied. (Gabryelewicz I., Gawłowicz P., Sadłowska-Wrzesińska J., 2015, p. 142, following: Wasilewski L., 1992)

Table 1 Listing of categories with examples of analyses and proposals for their change. Source: authors

	Sample categories	Examples	
		Extant state/ analysis	Proposed changes/diagnosis
I.	Functionality and circulation—function use, external and internal linkages with various forms of circulations	The area does not utilise its potential derived from historical determinants and location within the scale of the city; Spaces are blocked off by vehicular circulation, incohesive bicycle paths, no safe pedestrian linkages	Introducing generally accessible functions that would attract residents and visitors
II.	Form—adequacy of architecture to its surrounding space	Space is perceived negatively; spatial chaos—incohesive architecture	Linkages between essential buildings, introducing spatial order
III.	Identity—ties between space and its receiver	No link between the area and the psyche of the receiver, particularly residents	Introduce place-adequate architecture
IV.	History—maintenance of historical continuity	Disruption of historical continuity. Areas with essential historical assets isolated	Restore the formal functions of historic buildings; alleviate isolation of historical areas. Spatially connect individual areas
V.	Activity—use of a place by the locals	Negative effects at architectural level—the site is empty, neglected and without friendly functions	Introduce forms that activate the local community
VI.	Economy—the use of the area tied with economic benefits	No economic gains	Introducing functions that generate profit
VII.	Security and safety—actual safety and a sense of safety. Zoning, e.g. in the case of a pandemic	Separation of essential functional areas by circulation leads to the danger of road incidents; absence of places that induce a sense of danger. No zoning	The introduction of pedestrian linkages between areas with essential functions. Introduction of the possibility of dividing the population present in the area into smaller groups via proper development
VIII.	Hybridity—linkages between and the existence of areas with different forms of use	High potential for adapting space as an urban form to various forms of use	Introduction of coherent, linked spaces with different forms of use
IX.	Density—saturation with development, greenery, closed and open spaces, accessible spaces, services that attract people	High number of open spaces, significant vehicular circulation, medium amount of greenery, development, low number of services that attract people	Outline vehicular circulation; supplement greenery, introduce more services
X.	Vitality—activity relative to potential	A place that is not often visited relative to the potential based on location in the city centre	Introducing tourism-related, recreational, cultural and commercial functions
XI.	RES—Renewable energy sources	No renewable energy sources; high potential for RES application	Introducing renewable energy sources in public spaces and buildings

The essence of this analysis is to link impressions produced by the site with its reception by society and professionals (architects, urban planners, building services engineers, municipal officials, etc.) If a designer performs the analysis alone, the analysis will be subjective, instead of as objective as possible.

Any philosophy allows for interpretation and application in specific measures fit for the needs of designers. The Kaizen philosophy, which is primarily used in business management to obtain better performance and motivate employees, can also be used to analyse an area that acts as a site of an urban design.

4. EXAMPLE OF A PROJECT FOUNDED ON KAIZEN PHILOSOPHY-BASED ANALYSES³

The project site is located in the centre of Szczecin. It is a special place, as apart being located in the centre, it is also an area visible from major transport routes that provide access to it. The area under study was very large,⁴ which is why it was divided into smaller units⁵ that were analysed based on the Kaizen philosophy.

After performing standard analyses, it was difficult to decide on the final site development. Due to a lack of sufficient conclusions that could allow us to reach a decision about the design of the space and acknowledging the fact that urban design is not a linear process, the multitude of linkages require decisions on various scales, ranging from the regional, urban, local and the site itself, an attempt was made to search for a new means of analysis. The inability to find an answer to the question as to how to adapt the area under study left us with specific conclusions:

- the assessment of the area under analysis and determining which of the existing parameters should be continued is always subjective—analysis of the extant state of development and local buildings does not lead to obvious conclusions in every case.
- often, when analysing a given area and selecting parameters and indicators for continuation, it is required to study a wider spatial context, including the verification of its natural, landscape, economic, cultural and social values.

Answering the question as to the type of measures to be taken becomes a problem of planning. For instance, the colonisation of these areas, the decentralisation of activity in the natural landscape, questions that contemporary urbanism responded to with formulating clear transformation models, also appear not to meet the requirements of contemporary life (Hołub A., 2014, p. 92).

To obtain a more precise diagnosis for the large area, it was subdivided into 10 territorial subunits: 1. Chrobry's Embankments, 2. Zamkowa Route, 3. Podzamcze I, 4. Podzamcze II, 5. The Castle, 6. Kwiatów Avenue, 6. Solidarności Square, 8. Grodzka Island, 9. The City Centre, 10. the River Oder, which are distinct in terms of function and form, and which were then analysed through the prism of 14 original parameters (formulated using the Kaizen philosophy as a basis), called categories:

- I. Functionality / degree to which the function utilises place-based potential / Is there some adequacy between architectural solutions and the surrounding space?
- II. Form / adequacy of architectural solution to the surrounding space / Is there some adequacy of architectural solutions to the surrounding space?
- III. Identity / link between the building and the receiver's psyche / Can a link between the building and the receiver's psyche be determined?
- IV. Communicativeness / friendliness in the development of interpersonal relationships / Is the building friendly to the development of interpersonal relations?
- V. History / degree of historical continuity / How do you rate the degree of historical continuity?
- VI. Spatiality / degree of continuity of architectural space / How do you rate the degree of the continuity of architectural space?
- VII. Activity / degree of spatial impact / How do you rate the degree of spatial impact?
- VIII. Economy / economic activity / How do you rate the building's economic activity?
- IX. Safety and security / How do you rate the matter of safety and security?

³ Prepared on the basis of a diploma project. The Master's project entitled *Koncepcja struktury nadodrzańskiego centrum miasta Szczecina*, prepared under the supervision of dr inż. arch. Elżbieta Czekiel-Switalska, was defended at the Faculty of Architecture and Urban Planning of the West Pomeranian University of Technology. It was prepared by a two-person team consisting of Grzegorz Kirkiwicz and Szymon Olbrychowski. The subject of the project was a conceptual proposal of the transformation of Szczecin's central urban fabric, in an area located near the River Oder.

⁴ The project site had an area of around 1,6 km² and was located between Kolumba, Nowa Dworcowa, 3-go maja, Niepodległości, Piłsudskiego, Matejki, Plantowa, Starzyńskiego, Wawelska, Jana z Kolna streets and the River Oder with Grodzka Island.

⁵ Project area division into subunits: Chrobry's Embankments, Zamkowa Route, Podzamcze I, Podzamcze II, 5. The Castle, Kwiatów Avenue, Solidarności Square, Grodzka Island, The City Centre, the River Oder.

X. Hybridity / functional and utilitarian spectrum width / What is the width of the building's functional and utilitarian spectrum?

XI. Density / degree of saturation with a given characteristic / How do you rate the degree of saturation with a given characteristic (development–greenery density, open–closed spaces, public–private, etc.)

XII. Vitality / activity to potential ratio / How do you rate the activity to potential ratio?

XIII. Coherence / average of the sum of different criteria / How would you rate the average sum of all criteria?

XIV. Connectivity / ability to generate external linkages / Does the building display an ability to generate external linkages?

Analysis of each of the 10 territorial units following the 14 categories presented above allowed an for in-depth investigation of the entire site and point to several hundred problems across numerous scales, which formed the basis for further study. First, the analysis diagnosed whether a given area required intervention and identified elements of the area to be subjected to 'improvement for the better' following the proposed imperative so as to obtain a positive assessment in every category. The essence of the project thus shifted to a diagnosis based on the abovementioned categories together with a description that links the direction in which a given problem should be solved. This took on the form of tables: the first being the diagnosis (fig. 1) while the second described the solutions featured in measures intended to 'improve for the better' (fig. 2). Table number 2 presents an example of the analysis of one of the subunits.

ANALIZY SUBJEDNOSTEK WZGLĘDEM PRZYJĘTYCH KATEGORII														
ANALIZY SUBJEDNOSTEK														
	FUNKCJONALNOŚĆ	FORMA	TEDESAMOŚĆ	KOMUNIKATYWNOŚĆ	HISTORIA	PRZESTRZENNOŚĆ	AKTYWNOŚĆ	EKONOMIA	BEZPIECZENSTWO	HYBRYDOWOŚĆ	GEOTEOŚĆ	WITALNOŚĆ	SPÓJNOŚĆ	ŁACZNOŚĆ
WARTY OCHRONIARSKIE
WARTY ZAPRAWIAJĄCE
POZIOMIARZECIE
ZAMIEK
PLAC DOBROBYTOWY
WARTY WYKONAWCZE
STRATEGICZNE
UMIAR

Fig. 1. Project site diagnosis. Source: Kirkiwicz G. Olbrychowski S. 2010
 Ryc. 1. Diagnoza terenu opracowania. Źródło: Kirkiwicz G. Olbrychowski S. 2010

Fig. 2. Guidelines for the sites under design. Source: Kirkiwicz G. Olbrychowski S.2010
 Ryc. 2 Wytuczne do projektowanych obszarów. Źródło: Kirkiwicz G. Olbrychowski S.2010

The entire project focused on solving a single problem (the part of Szczecin near the River Oder), recorded in the form of an urban design, but it became a sum of small answers, following the Kai-zen philosophy, according to which *projects for large changes are replaced by smaller experiments that can be implemented faster*. <http://leanmanufacturinguszczuplanie.blogspot.com/2017/10/> [8]

Table 2. Listing for one of the territorial subunits: Kwiatowa Avenue. Source: Kirkiwicz G. Olbrychowski S. 2010

Analysis	Diagnosis
<p>I. Functionality (degree to which the function utilises potential)</p> <ul style="list-style-type: none"> - The area fails to utilise its potential arising from historical determinants and location within the city (the final section of the 'Golden Route') - The area is currently an empty space isolated from the pedestrian route by vehicular circulation. 	<p>I. Functionality (degree to which the function utilises potential)</p> <p>K – Function should utilise place-based potential. The avenue should be a formal fragment of an attractive, large pedestrian route and offer a new quality based on restoring the continuity of the historical 'Golden Route', create a multi-functional promenade (exhibition, cultural, recreational function, retail), with a year-long programme, synchronised with events throughout the city.</p>
<p>II. Form (adequacy of architectural solutions to the surrounding space):</p> <ul style="list-style-type: none"> - the area currently has the form of a boulevard 'from nowhere to nowhere', - The form is not adequate to the space in which it is located. It does not build a formal boulevard, which results from the Castle–Kasprowiczka Park axis, which has a strong impact on the city. - The space has a negative aesthetic impact—it is neglected, characterless and uninspired. 	<p>II. Form (adequacy of architectural solutions to the surrounding space):</p> <p>K – creating an attractive and multi-functional promenade, a section of a larger layout modelled after the 'Golden Route' via proper street furniture and development (pavilions, greenery, diverse road surfaces, benches, proper illumination, temporary canopies associated with specific events)</p> <p>K – creating a safe promenade excluded from vehicular traffic via the construction of an underground or above-ground pedestrian crossing underneath Żołnierza Square and near the Royal Gate.</p>

Analysis	Diagnosis
<p>III. Identity (relationship between the object and the psyche of the receiver): - no relationship between the area and the psyche of the receiver. It exists in the human conscious as 'Kwiatowa Avenue' (floral avenue)... But today there are no flowers and no avenue.</p>	<p>III. Identity (relationship between the object and the psyche of the receiver) K – create an attractive and architectural distinct pedestrian promenade to act as an 'urban hall' with high-quality and well-designed street furniture and proper functional programme, which could lead from the salon (Solidarności Square and the Castle) to the 'city garden' (Kasprowicza Park and Arkona Forest).</p>
<p>IV. Communicativeness (friendliness to the development of interpersonal relationships): - Little attention to the avenue's street furniture, no elements that would contribute to the development of interpersonal communication.</p>	<p>IV. Communicativeness (friendliness to the development of interpersonal relationships): K – Proper year-long programme, a permanent pavilion, multi-functional temporary exhibition and event spaces, retail pavilions can lead to an increase in activity along this section of the promenade, linked with a greater layout that references the 'Golden Route'.</p>
<p>V. History (degree of historical continuity): - the original 'avenue' does exist, yet historical continuity has been disrupted and even severed by the destruction of the entire layout of the 'Golden Route'</p>	<p>V. History (degree of historical continuity): K – restoring the continuity of the layout modelled after the 'Golden Route', and restoring the identity of the place associated with commerce and flowers.</p>
<p>VI. Spatiality (degree of architectural space continuity): - The original layout of the pedestrian avenue exists, yet spatial continuity was disrupted and even severed by cutting the original 'Golden Route' by vehicular circulation and taking away one of its gravitational points (the City Theatre) to make the Castle Route.</p>	<p>VI. Spatiality (degree of architectural space continuity): K – Create a safe connection to the rest of the pedestrian route (an underground/above-ground crossing between Żołnierza Square and the Royal Gate, restoring the continuity of the 'Golden Route'.</p>
<p>VII. Activity (degree of spatial impact): - Negative architectural-level impact—the site is empty, neglected, without function - Negative impact at public transport level—unused.</p>	<p>VII. Activity (degree of spatial impact): K – the section of the route that generates traffic from the Castle to Kasprowicza Park through the City Centre, which activates the City Centre as a commercial and service centre, reinforcing its role relative to the newly established Kaskada–Galaxy axis.</p>
<p>VIII. Economy (economic activity): - Negative economic impact—it covers a significant portion of the city centre, which is passive and unattractive</p>	<p>VIII. Economy (economic activity): K – A change in economic significance towards a function that activates the areas it connects, i.e.: Chrobry Embankments, the Castle, the City Centre, Kasprowicza Park.</p>
<p>IX. Security and safety + safe</p>	<p>IX. Security and safety K – increase in safety by safe intersections with vehicular traffic, addition of monitoring.</p>
<p>X. Hybridity (functional and utilitarian spectrum width): + high potential to adapt the space of the avenue to different functions as an urban form (promenade, greenery, events, commerce, culture, etc.)</p>	<p>X. Hybridity (functional and utilitarian spectrum width): K – taking advantage of the high potential of adapting the form of the avenue to different functions (promenade, greenery, events, commerce, culture) and expanding the cultural offering of institutions along the avenue.</p>
<p>XI. Density (degree of saturation with a given characteristic: development, greenery density, closed–open, public–private spaces, etc.): + positive number of open spaces relative to the amount of greenery, two strips with tall and medium-height greenery on both sides of the avenue effectively separate it from vehicular traffic and attractively frame the promenade.</p>	<p>XI. Density (degree of saturation with a given characteristic: development, greenery density, closed–open, public–private spaces, etc.): K – Maintaining the predominance of open space with temporary development and pavilions.</p>
<p>XII. Vitality (activity to potential ratio): - Clearly negative activity to potential ratio, the current functioning does not take advantage of the potential of the avenue's location and form.</p>	<p>XII. Vitality (activity to potential ratio): K –gain in vitality by proper development, street furniture, pavilions, a year-long programme synchronised with those of the Chrobry Embankments, the Castle, the Philharmonics and the City Centre, with a functional programme that is mutually complementary over time.</p>

Analysis	Diagnosis
<p>XIII. Cohesion (average of the sum of different criteria): -+ Against the background of Szczecin's historical changes, Kwiatowa Avenue has remained a boulevard, yet the avenue cannot exist as a pedestrian route without poles that would generate traffic and give it life.</p>	<p>XIII. Cohesion (average of the sum of different criteria): K – Subjecting Kwiatów Avenue to the entirety of a cohesive layout along the 'Golden Route' that would function inseparably from the rest of the city.</p>
<p>XIV. Connectivity (ability to generate external linkages): - The space is currently isolated by circulation elements</p>	<p>XIV. Connectivity (ability to generate external linkages): K – unblocking Kwiatowa Avenue by repairing linkages that were severed by vehicular circulation can provide a sort of bypass for the development of the city centre and evenly distribute activity pressure for the entire city.</p>

Answers to 'how do you rate?' questions enabled a diagnosis of several problems of the given territorial subunits that have been presented in a table (fig. 1) and marked with the following signs: + positives, - negatives, and answers to the question 'which intervention direction would you choose?' have enabled the solving of some of the problems (fig. 2) without the necessity of defining their architectural form, establishing the imperative for action marked with the letter K—Kaizen (change for the better). These two tables formed the core and sense of the work and ultimately took on the form of an urban design presented using floor plans and a 3D model.

Based on standard analyses and those based on the Kaizen philosophy originally adapted for the needs of an urban design, a conceptual proposal was formulated (fig. 3, 4) along with guidelines for development for each subunit. The example of how the space designed following the guidelines from the analyses could look like has been presented in figure 4.



Fig. 3. Conceptual proposal of the structure of the centre of Szczecin near the River Oder. Source: Kirkiwicz G. Olbrychowski S. 2010

Ryc. 3. Konceptcja struktury nadodrzańskiego centrum miasta Szczecina. Źródło: Kirkiwicz G. Olbrychowski S. 2010



Fig. 4. Site visualisations developed on the basis of an analysis based on the Kaizen philosophy. Source: Kirkiwicz G., Olbrychowski S. 2010

Ryc. 4 wizualizacje terenu, które wynikały z analizy opartej na filozofii Kaizen. Źródło: Kirkiwicz G., Olbrychowski S. 2010

5. SUMMARY

Masaaki Imai defined the differences between the Western and Japanese approaches as follows: *the Japanese Kaizen and style of thinking is oriented towards processes, versus the Western mode of thinking, which is oriented towards innovations and results* (Gabryelewicz I., Gawłowicz P.,

Sadłowska-Wrzesińska J., 2015, p. 140 following: Imai M., 2007). A comparison of both approaches has been presented in table 3.

Tab. 3. Comparison of the characteristics of Kaizen and innovation. Source: based on Piasecka-Głuszak A., Karaś E. 2018 p. 328, following Imai 2007, p. 54 and Wasilewski L. p. 15.

Comparison criterion	Innovation	Kaizen
Effect / outcome	Short-term	Long-term
Steps / pace	Large steps	Small steps
Measures	Undertaken and performed one time	Continuously undertaken and performed.
Changes	Sudden and fleeting	Gradual and continuous
Engagement	A select few specialists	Everyone
Approach	Individual approach to ideas and efforts	Collective approach to ideas and combined effort
Mode	Radical measures involving destruction and reconstruction	Maintaining the current state and its improvement
Requirements	Requires considerably investment, but less effort to maintain results	Requires little investment, but greater effort to maintain results
Effort direction	Towards techniques	Towards people
Assessment criteria	Profit-oriented	Improvement-oriented
Advantages	Good performance in economies with a high growth rate	Good performance in economies with a slow growth rate

Without a doubt, central areas in cities will fulfil an important role in the development of their respective cities in the future. The currently adopted paradigm of sustainable development is discussed in numerous reports and major documents associated with contemporary urbanism (Leipzig Charter, 2007, the Green Paper *Towards a new culture for urban mobility*, 2007). Parametric assessment of the functional-spatial structure of urban complexes continues to be a relevant subject, discussed both in academic and professional circles.

The urban analysis method based on the Kaizen philosophy and developed for design purposes enabled the study of the city as a manifestation of a continuous process, the outcome of architectural and urban design as well as processes of social and economic development. Measures affecting a given space require an understanding of the cause behind the shape of specific phenomena and ongoing interference with existing tissue likewise requires one to understand relevant social phenomena to meet the requirements of sustainable development. *Kaizen is a way of thinking, in which those who seek all manners of improvements and creative solutions is a management 'routine'. Although Kaizen emerged among industrial companies, factories and large workshops with elements of manufacturing, it is now a supersectoral management style that works in practically all types of companies, regardless of whether it is metal, wood or information that is processed. However, Kaizen brings the most spectacular results among industrial companies* (Imai M., 2007).

6. CONCLUSIONS

To analyse areas that are particularly difficult and important in a given location, apart from using standard analyses, one should also look for answers to important problems seen in the area. The Kaizen philosophy is well-suited for this, as it is intended to lead to the best possible solutions which shall be formulated after identifying the positive and negative elements in the area. *Problem identification is the first basic step for any change* (Spasojević-Brkić V., Perišić M. Tomic B., 2020, p. 32).

The presented example demonstrates that properly formulated problems lead to determining appropriate guidelines for good development.

There is an increasing number of challenges before planning the spatial development of urbanised areas. Maintaining spatial order and sustainable development, with a particular emphasis on pro-

tecting the natural environment, which should contribute to human health, is a challenge for urban design. Pandemics which erupt from time to time, the need to implement the maximum possible amount of renewable energy solutions should likewise lead to a new way of thinking about the shaping of space. New challenges emerge, which must result in thinking about spatial development using new analysis methods, based on which urban and architectural designs can be prepared. This is why 'continuous improvement' and 'change for the better' is necessary, and built space should be continuously analysed and improved. All of this is derived from the Kaizen philosophy, which can facilitate the search for urban design guidelines.

ZASTOSOWANIE FILOZOFII KAIZEN DO ANALIZY URBANISTYCZNEJ

1. WSTĘP

Podejście do tworzenia zagospodarowania, w tym architektury, jest różne wśród różnych architektów-urbanistów. Jedni oglądając miejsce które ma podlegać procesowi projektowemu widzą oczami wyobraźni jak ma wyglądać całość i na tej podstawie sporządzają projekt. Inni mają przyjętą koncepcję zabudowy i nie uwzględniając otoczenia, wpisywanie się w nie, realizują swoją wizję. Inne podejście to rzetelne analizy i wyciąganie z nich wniosków – jest to szczególnie istotne przy tworzeniu koncepcji urbanistycznych i miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. *Próba zaprojektowania optymalnej – w danych warunkach struktury zabudowy – wymaga uwzględnienia wielu parametrów wynikających z uwarunkowań konkretnej lokalizacji, norm i regulacji prawnych, wymagań inwestorów itp. W tradycyjnym projektowaniu modelowe zasady przekładane są na projekt intuicyjnie i testowane na wariantach rozwiązań ...*(Stangel M. 2013, str. 43)

Obowiązkowe analizy, są przeprowadzane na potrzebę wydawania decyzji o warunkach zabudowy. *Podstawą ustaleń, które będą zawarte w decyzji o warunkach zabudowy jest analiza, która musi być sporządzana według zasad zawartych w rozporządzeniu w sprawie sposobu ustalania wymagań dotyczących nowej zabudowy i zagospodarowania terenu w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.* (Czekiel-Świtalska E. 2017, str. 131) *Ustalenia zawarte w decyzji o warunkach zabudowy są sporządzane na podstawie przeprowadzonej analizy dla konkretnego, wyznaczonego na te potrzeby terenu.* Jednak nie zawsze są one rzetelnie sporządzane. *Szeroko przeprowadzone badania pokazały, że część decyzji była wydana niezgodnie z prawem.* Przykładowo na terenie objętym analizą nie ma żadnej nieruchomości zabudowanej, co jest jednym z obowiązków wynikającym z prawa, a mimo to jest wydawana decyzja. (Czekiel-Świtalska E., Świtalska A., 2017, s. 310-311). Przeprowadzenie analiz powinno być obowiązkowe, ale muszą one być przeprowadzone rzetelnie, jak i wnioski z nich wyciągane muszą odpowiadać rzeczywistości.

Filozoficzne podejście do projektowania urbanistycznego nie jest nowe. *Z filozofii platońskiej wywodzi się zagadnienie bytu idealnego w odróżnieniu od obiektu materialnego. Idea ma być „wzorem rzeczy”, miarą poznania i działania, czymś niepojętym dla śmiertelników – boskim, nie ziemskim. Późniejsze miasta idealne z definicji były dążeniem do bytu wiecznego, niezmiennego, doskonałego.* (Szapkowska E. 2011, s.122-123, za W. Tatarkiewicz 2004) W różnych epokach projektowanie urbanistyki i architektury miało podbudowę filozoficzną. W epokę oświecenia ... *wpisują się także filozoficzne podstawy idei miasta-ogrodu, które można odnaleźć w poglądach Jeana-Jacques'a Rousseau. W swoich rozważaniach przedstawił on konflikt, który zachodzi pomiędzy człowiekiem oraz jego przystosowaniami naturalnymi a mieszkaniem w środowisku miejskim.* (Waryś E., 2016, s. 392)

W artykule przedstawiono podejście do ustaleń urbanistycznych, w których analizy poprzedzające rozwiązania projektowe mogą opierać się na podstawie filozofii KAIZEN.

Wybranie metody analizy terenu dla którego ma być sporządzona koncepcja urbanistyczna jest bardzo istotne, ponieważ to właśnie wnioski wynikające z analiz powinny być podstawą do rozwiązań projektowych. Szczególnie ważne jest to dla terenów istotnych w rozwoju obszarów zurbanizowanych.

Filozofia Kaizen to przede wszystkim zmiany na lepsze przy zaangażowaniu wszystkich pracowników, a w urbanistyce zaangażowany udział wszystkich podmiotów uczestniczących w procesie powstawania koncepcji urbanistycznych. Istotą jest żeby jednym z głównych uczestników było społeczeństwo, co w polskiej praktyce jest często tylko w teorii.

Jako dane do analizy można określić zarówno parametry przestrzenne (wysokość kondygnacji, powierzchnia zabudowy, gęstość zabudowy, różnorodność funkcji), jak i pochodne (nasłonecznienie, hałas, dostęp komunikacji drogowej itp.). Uzyskane wyniki są zależne od ustalonej hierarchii ważności parametrów oraz wzajemnych powiązań między danymi. Rola planisty polega więc nie tyle na określeniu przeznaczenia poszczególnych terenów, co na wyznaczeniu parametrów brzegowych i podjęciu decyzji co do hierarchii ich ważności. Function Mixer kalkulował optymalne rozmieszczenie funkcji, jednak struktura przestrzenna była definiowana przez użytkownika. (Stangel M. 2013, str. 47-48)

Badania opierały się na analizie literatury, fizycznego i społecznego rozpoznania wybranego obszaru. Celem jest przedstawienie wyników badań, które doprowadziły do opracowania zasad analizy wybranego terenu z wykorzystaniem filozofii Kaizen.

2. ŁAD PRZESTRZENNY, ROZWÓJ ZRÓWNOWAŻONY

Podstawowym założeniem przy sporządzaniu projektu urbanistycznego jest zachowanie ładu przestrzennego. Podstawą tego jest znalezienie metody, która da odpowiedź jaka funkcja i forma ma być zaprojektowana. Do tego niezbędne są analizy urbanistyczne, jednak typowe, powszechnie stosowane nie zawsze dają odpowiedzi co byłoby najlepsze w ważnym obszarze miasta. W poszukiwaniach jak najbardziej obiektywnych założeń do projektu, posługuje się aktami prawnymi, inwentaryzacją, analizami endogenicznymi i egzogenicznymi (funkcji, wysokości i kształtu zabudowy, komunikacji, kompozycji, zieleni, historycznymi itd.).

Ład przestrzenny to harmonia formy i funkcji, uwzględniająca uwarunkowania środowiska naturalnego i posługująca się kompozycją urbanistyczną.

Do najważniejszych aktów prawnych definiujących zasady kształtowania polityki przestrzennej w Polsce należy ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (Raczyński M. 2019, s. 122) Opierając się na polskich aktach prawnych, analizowano pojęcie „ładu przestrzennego” definiowanego w art. 2 pkt. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. (ustawa 2003) jako *takie ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne*. Jeżeli na danym terenie nie ma miejscowego planu, to dla ustalenia ładu przestrzennego w decyzjach o warunkach zabudowy stosuje się określenie *parametrów i wskaźników kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania terenu, a w szczególności określenie linii zabudowy, wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki lub terenu, w tym udziału powierzchni biologicznie czynnej, a także gabarytów i wysokości projektowanej zabudowy, w tym szerokości elewacji frontowej oraz geometrii dachu* (§ 2 pkt. 3 Rozporządzenie 2003).

Zrównoważony rozwój to przede wszystkim gospodarowanie tak przestrzenią, żeby zachować jej pozytywne walory dla przyszłych pokoleń.

Pojęcie zrównoważonego rozwoju znajduje się w artykule 5 Konstytucji (Konstytucja 1997), jednak nie w formie definicji. Zdefiniowano to pojęcie w ustawie prawo ochrony środowiska w której zrównoważony rozwój określa się jako: *taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces*

integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. (Paszkowski Z. str. 42, za: art. 3 punkt 50 Ustawa 2001)

W zależności od kontekstu badań pojęcie zrównoważonego rozwoju można również określić jako: *w filarach zrównoważonego rozwoju, zdefiniowanego jako próba cywilizacyjnej odpowiedzi na różnorodnie problemy trapiące środowisko zurbanizowane – przeludnienie, dewastację środowiska naturalnego i redukcję naturalnych habitatów, inflację terenów miejskich i konsumpcję terenów podmiejskich przekształcanych chaotycznie i realizowanych z niewystarczającą infrastrukturą... Zrównoważony rozwój, ... postuluje kompleksowe kształtowanie procesów cywilizacyjnych w sposób, który z jednej strony zapobiegając wyeksploatowaniu natury i jej zasobów z drugiej pozostawia możliwość rozwoju struktur wznoszonych przez człowieka i potrzebnych do funkcjonowania społeczeństw.* (Barełkowski R. i inni, 2016, str. 152)

Poszukiwania jak zapewnić ład przestrzenny, zrównoważony rozwój, ale również żeby także uzyskać akceptację społeczną doprowadziły do filozofii Kaizen, która posłużyła do przeprowadzenia niestandardowej analizy urbanistycznej. Jako podstawowe założenie przyjęto zapewnienie „zmiany na lepsze”, z zachowaniem ładu i zrównoważonego rozwoju przestrzennego.

3. ANALIZA URBANISTYCZNA, KTÓREJ PODSTAWĄ SĄ ZAŁOŻENIA FILOZOFII KAIZEN

Badania z zakresu filozofii nad zagadnieniem przestrzeni w kulturze europejskiej prowadzą do Talesa z Miletu i jego ucznia Anaksymandra, który za zasadę (arche) rzeczywistości uznawał bezkres – apeiron (gr. τὸ ἄπειρον *to apeiron* od słowa πέρας *peras* „kres, granica”) (Tatarkiewicz W., 1981, s. 26-28), jest ona wspólnym pojęciem łączącym filozofię antycznej Grecji z filozofią wschodu buddyjską, która za podstawę rzeczywistości uznaje pustkę (pāli. suññatā; sanskr. śūnyatā; शून्यता - pustka, pustość, niesubstancjalność⁶). Poznanie znaczenia tych terminów zaprowadziło do Japonii, praktyki zen następnie do filozofii Kaizen stosowanej do poprawy jakości życia osobistego, ale mającej swoje źródło w zarządzaniu zakładami produkcyjnymi.

Zagospodarowanie w szczególności terenów istotnych dla funkcjonowania miasta jest dużym wyzwaniem i wymaga odpowiedniego podejścia. ... *czy wszystkie drogi prowadzą do sukcesu? Strategia Kaizen jest najistotniejszą koncepcją japońskiego zarządzania – kluczem do konkurencyjnego sukcesu.* (Gabryelewicz I., Gawłowicz P., Sadłowska-Wrzesińska J., 2015, str. 140) Państwa, regiony, miasta konkurują między sobą, żeby przyciągnąć inwestorów, turystów, mieszkańców. Jednym z wielu elementów, który pomaga osiągnąć sukces miasta jest zagospodarowanie obszarów, w szczególności w zrównoważony sposób zachowujące ład przestrzenny. Zagospodarowanie to musi być również interesujące i zaspakajając potrzeby komunikacyjne, krajobrazowe, ekologiczne, społeczne. Do znalezienia pomysłu na odpowiednie ukształtowanie przestrzeni potrzebna jest rzetelna analiza. Tradycyjne analizy urbanistyczne nie zawsze dają odpowiedzi jak zagospodarować dany obszar. Poszukiwanie odpowiedniego podejścia do analizy, z której wnioski dadzą odpowiedź jakie zasady należy spełnić, żeby projekt urbanistyczny prowadził do ładu przestrzennego i akceptacji społecznej, zastosowano metodę która opiera się na filozofii Kaizen.

W przestrzeni terenów zurbanizowanych istotne jest żeby wprowadzane zmiany dawały lepszy efekt przestrzenny i społeczny niż przed ich wprowadzeniem. W tłumaczeniu z japońskiego Kain oznacza zmiany a Zen zmiany na lepsze. Jak jednak analizując obszar opracowania wprowadzić zasadę, która zmieni przestrzeń na lepszą. Do tego należy stworzyć zestaw zasad z pytaniami, a żeby nie było to indywidualnym podejściem, odpowiedzi powinno udzielić społeczeństwo i architek-

⁶ Termin ten negatywnie i niewłaściwie utożsamiany jest z nihilizmem, wskazuje on jednak na brak (pustkę) własnej natury zjawisk. Zjawiska przejawiają się, jednak nie mają własnej esencji, gdyż są zależne od wielu czynników. Pojawiają się w określonych warunkach, trwają przez jakiś czas, następnie znikają. Istnieją jedynie w zależny sposób, nie mają więc, w tym znaczeniu, realnego bytu. Cula-suññata Sutta (The Lesser Discourse on Emptiness), tłum. Thanissaro Bhikkhu

ci-urbaniści. To są swoiste konsultacje społeczne, ale nie dotyczące już gotowych rozwiązań projektowych, tylko przeprowadzane we wstępnej fazie analiz.

Oparcie się na dokładnych 10 zasadach filozofii Kaizen⁷ nie zawsze da pożądaną rezultat przestrzenny. Jednak mogą one posłużyć do sformułowania pytań na które powinno odpowiedzieć społeczeństwo oraz architekci-urbaniści.

Proponowany zestaw zasad/pytań przy analizie obszaru opracowania projektowego z zakresu urbanistyki:

Tabela 1 zestawienie kategorii z przykładami analizy i propozycji na niej zmian. Źródło: autorzy

	Przykładowe kategorie	Przykłady	
		Stan istniejący / analiza	Propozycje zmian / diagnoza
I.	Funkcjonalność i łączność – wykorzystanie funkcji i powiązania zewnętrzne i wewnętrzne różnymi formami komunikacji	Obszar nie wykorzystuje swojego potencjału wynikającego z uwarunkowań historycznych jak i położenia w skali miasta; Przestrzeń odcięta przez komunikację kołową, niespójne ścieżki rowerowe, brak bezpiecznych powiązań pieszych	Wprowadzenie funkcji ogólnodostępnych, przyciągających mieszkańców i odwiedzających
II.	Forma - adekwatność architektury do otaczającej przestrzeni	Przestrzeń jest negatywnie postrzegana; chaos w przestrzenny – brak spójności architektury	Powiązania pomiędzy istotnymi budynkami, wprowadzenie ładu przestrzennego
III.	Tożsamość - związek przestrzeni z jej odbiorcą	Brak związku obszaru z psychiką odbiorcy, a w szczególności z mieszkańcami.	Wprowadzana architektura adekwatna do miejsca
IV.	Historia – zachowanie ciągłości historycznej	Zaburzenie ciągłości historycznej. Rozdzielenie obszarów o istotnych walorach historycznych	Przywrócenie reprezentacyjnych funkcji budynków historycznych; niwelacja rozdzielania obszarów historycznych. Powiązanie przestrzenne poszczególnych obszarów.
V.	Aktywność – wykorzystanie miejsca przez ludność	Negatywne działanie na poziomie architektonicznym - miejsce puste, zaniedbane, pozbawione przyjaznych funkcji	Wprowadzenie form aktywizujących ludność

⁷ Kaizen przedstawić można w 10 zasadach, które zinterpretowane zostały jako wnioski działania planowania przestrzennego:

1. Problemy stwarzają nowe możliwości. Problemy i trudności to nowe możliwości i perspektywy.
2. Pytaj 5 razy „Dlaczego?” (5 why?). Nie zadowolaj się pierwszą odpowiedzią. Pytaj: dlaczego, dlaczego, dlaczego..., aż dojdiesz do istoty, sedna problemu.
3. Bierz pomysły od wszystkich. Nie staraj się rozwiązać wszystkich problemów sam, zaangażuj współpracowników, rodzinę, kolegów. Podchodź do problemów systemowo.
4. Myśl nad rozwiązaniami możliwymi do wdrożenia. Podchodź realistycznie i pragmatycznie do rozwiązań, które chcesz wdrożyć. Zdobądź akceptację osób, na które zmiana będzie miała wpływ.
5. Odrzucaj ustalony stan rzeczy. Nie obawiaj się podważyć aktualnego stanu rzeczy. To co było dobre kiedyś, do dzisiejszej rzeczywistości może już nie przystawać.
6. Wymówki, że czegoś się nie da zrobić, są zbędne. Obawa przed zmianą zawsze się pojawi, więc weź ją za naturalny element pracy nad nowymi rozwiązaniami.
7. Wybieraj proste rozwiązania, nie czekając na te idealne. Zbytnie komplikowanie spraw może zaszkodzić. Nie czekaj na idealne, wszystko rozwiązujące pomysły. Ciesz się z małych sukcesów.
8. Użyj sprytu zamiast pieniędzy. Nie każde dobre rozwiązanie musi drogo kosztować, wykorzystuj posiadane już zasoby i potencjał, o którym możesz jeszcze nie wiedzieć.
9. Pomyłki koryguj na bieżąco. Nie czekaj, aż sprawy wymkną się spod kontroli: im szybciej zadziałasz, tym szybciej dostreżesz efekty swoich decyzji.
10. Ulepszenie nie ma końca. KAIZEN to strategia długofalowa, która procentuje gdy jest systematycznie i systemowo stosowana. (Gabrylewicz I., Gawłowicz P., Sadłowska-Wrzesińska J., 2015, str. 142, za: Wasilewski L., 1992)

	Przykładowe kategorie	Przykłady	
		Stan istniejący / analiza	Propozycje zmian / diagnoza
VI.	Ekonomia – wykorzystanie obszaru pod względem korzyści ekonomicznych	Brak zysków ekonomicznych	Wprowadzenie funkcji generujących zysk
VII.	Bezpieczeństwo – faktyczne bezpieczeństwo i jego poczucie. Strefowanie np. w wypadku pandemii	Rozdzielenie komunikacją kołową istotnych obszarów funkcjonalnych powoduje niebezpieczeństwo wypadków; brak miejsc powodujących poczucie niebezpieczeństwa. Nie ma strefowania	Wprowadzenie pieszych powiazań pomiędzy terenami o istotnych funkcjach. Wprowadzenie przez odpowiednie zagospodarowanie możliwości podzielenia na mniejsze grupy przebywającej na obszarze ludności
VIII.	Hybrydowość – powiązania i istnienie obszarów o różnym użytkowaniu	duża możliwości dostosowania przestrzeni jako formy urbanistycznej, do różnych form użytkowania	Wprowadzenie spójnych, powiązanych przestrzeni o różnym użytkowaniu
IX.	Gęstość – nasycenie zabudową, zielenią, przestrzeniami zamkniętymi i otwartymi, ogólnodostępnymi, usługami przyciągającymi ludzi	Duża ilość przestrzeni otwartych, komunikacji kołowej, średnia zieleni, zabudowy, mała ilość usług przyciągających ludność	Graniczenie komunikacji kołowej; uzupełnienie zieleni, wprowadzenie większej ilości usług
X.	Witalność – aktywność w stosunku do potencjału	Mało uczęszczane miejsce w stosunku do możliwości spowodowanej położeniem w centrum miasta	Wprowadzenie funkcji turystycznych, rekreacyjnych, kulturalnych i komercyjnych
XI.	OZE – odnawialne źródła energii	Brak odnawialnych źródeł energii; duże możliwości zastosowania OZE	Wprowadzenie w przestrzeniach publicznych i budynkach odnawialnych źródeł energii

Istotą tej analizy jest powiązanie odczuć dotyczących miejsc opracowania z odbiorem społecznym oraz fachowców (architektów, urbanistów, instalatorów, urzędników samorządowych itp.). Jeżeli projektant sam będzie analizował, to będzie subiektywne odczucie, a nie w miarę możliwości obiektywne.

Jak każda filozofia ma to do siebie, że umożliwia interpretację i wykorzystanie do konkretnych działań tak jak to jest potrzebne twórcom. Tak też filozofia Kaizen, która jest wykorzystywana przede wszystkim do zarządzania przedsiębiorstwem, uzyskania lepszych efektów pracy, motywacji pracowników, może również posłużyć do analizy obszaru poddanemu opracowaniu projektu urbanistycznego.

4. PRZYKŁAD PROJEKTU, KTÓREGO PODSTAWĄ BYŁY ANALIZY OPARTE NA FILOZOFII KAIZEN⁸

Obszar opracowania znajduje się w centrum miasta Szczecina. Jest to miejsce szczególne, ponieważ oprócz tego, że jest położone w centrum miasta, to jest to obszar widoczny z głównych tras komunikacyjnych, z których jest wjazd na ten teren. Opracowywany obszar był bardzo duży⁹ dlate-

⁸ Opracowano na podstawie pracy dyplomowej: W roku 2010 na wydziale Architektury i Urbanistyki WBiA ZUT została obroniona praca dyplomowa pt. *Koncepcja struktury nadodrzańskiego centrum miasta Szczecina*, zrealizowana w zespole 2 osobowym: Grzegorz Kirkiwicz i Szymon Olbrychowski, pod opieką naukową dr inż. arch. Elżbiety Czekiel-Świtalskiej. Przedmiotem pracy było opracowanie koncepcji przekształceń dla centralnej tkanki miejskiej Szczecina, położonej przy rzece Odrze.

⁹ Obszar opracowania obejmował ok 1,6 km² i znajdował się pomiędzy ulicami Kolumba, Nową, Dworcową, 3-go maja, Niepodległości, Piłsudskiego, Matejki, Plantową, Starzyńskiego, Wawelską, Jana z Kolna oraz rzeką Odrą z wyspą Grodzką

go został podzielony na mniejsze jednostki¹⁰, dla których przeprowadzono analizę, której podstawą była filozofia Kaizen.

Po przeprowadzeniu standardowych analiz trudno było zdecydować się na wytyczne do zagospodarowania terenu. Z powodu braku wniosków wystarczających do podjęcia decyzji o kierunkach kształtowania przestrzeni i uświadamiając fakt, że projektowanie urbanistyczne nie jest procesem linearnym, wielość powiązań wymaga decyzji w różnych skalach od regionalnej, miejskiej do lokalnej, konkretnego obszaru podjęto próbę poszukiwania nowego sposobu analizy. Nieumiejętności znalezienie odpowiedzi na pytanie jak przekształcić teren opracowania, pozostawiła konkretne wnioski:

- ocena analizowanego terenu i ustalenie, które z istniejących parametrów winny być kontynuowane, zawsze posiada charakter oceny subiektywnej - analiza istniejącego sposobu zagospodarowania i zabudowy nie w każdym przypadku prowadzi do oczywistych wniosków.

- często w ocenie terenu analizowanego i przy wyborze parametrów i wskaźników, które winny być kontynuowane, pomaga badanie szerszego kontekstu przestrzennego, w tym weryfikacja jego wartości przyrodniczych, krajobrazowych, ekonomicznych, kulturowych i społecznych.

Problemem planowania staje się odpowiedź na pytanie jakiego typu działania należy podjąć. Na przykład, kolonizacja tych obszarów, decentralizacja aktywności w krajobrazie naturalnym, pytania na które współczesna urbanistyka sformułowała jednoznaczne modele przekształceń wydaje się, że też nie spełniają wymagań współczesnego życia (Hołub A., 2014, str. str. 92)

W celu uzyskania dokładniejszej diagnozy dużego obszaru, został on podzielony na 10 subjednostek terytorialnych: 1.Wały Chrobrego, 2.Trasa Zamkowa, 3.Podzamcze I, 4.Podzamcze II, 5.Zamek, 6.Aleja Kwiatów, 7.Plac Solidarności, 8. Wyspa Grodzka, 9. Śródmieście, 10. Odra, charakterystycznych pod względem swojej funkcji i formy, które następnie rozpatrzone zostały względem 14 autorskich parametrów (powstałych na podstawie filozofii Kaizen) zwanych kategoriami:

- I. Funkcjonalność / stopień wykorzystania potencjału przez funkcję / W jakim stopniu wykorzystywany jest potencjał obiektu ?
- II. Forma / adekwatność rozwiązania architektonicznego do otaczającej przestrzeni / Czy występuje jakaś adekwatność rozwiązania architektonicznego do otaczającej przestrzeni?
- III. Tożsamość / związek obiektu z psychiką odbiorcy / Czy można określić związek obiektu z psychiką odbiorcy ?
- IV. Komunikatywność / przyjazność rozwoju relacji interpersonalnych / Czy obiektu przejawia przyjazność rozwoju relacji interpersonalnych?
- V. Historia / stopień ciągłości historycznej / Jak oceniasz stopień ciągłości historycznej ?
- VI. Przestrzenność / stopień ciągłości przestrzeni architektonicznej / Jak oceniasz stopień ciągłości przestrzeni architektonicznej ?
- VII. Aktywność / stopień oddziaływania przestrzennego / Jak oceniasz stopień oddziaływania przestrzennego ?
- VIII. Ekonomia / aktywność ekonomiczna / Jak oceniasz aktywność ekonomiczną obiektu ?
- IX. Bezpieczeństwo / Jak oceniasz kwestię bezpieczeństwa?
- X. Hybrydowość / stopień rozpiętości, użytkowo- funkcjonalnej / Jaki jest stopień rozpiętości użytkowo- funkcjonalnej obiektu ?
- XI. Gęstość / stopień nasycenia daną cechą / Jak oceniasz stopień nasycenia daną cechą (gęstość zabudowy-zieleni, przestrzenie zamknięte-otwarte, publiczne-prywatne etc.)
- XII. Witalność / stosunek aktywności do potencjału / Jaki jest stosunek aktywności do potencjału ?
- XIII. Spójność / średnia sumy różnych kryteriów/Jak ocenilibyś średnią sumy wszystkich kryteriów ?

¹⁰ Podział obszaru opracowania na subjednostki: Wały Chrobrego, Trasa Zamkowa, Podzamcze I, Podzamcze II, Zamek, Aleja Kwiatów, Plac Solidarności, Wyspa Grodzka, Śródmieście, Odra

XIV. Łączność / zdolność tworzenia powiązań zewnętrznych / Czy obiekt przejawiają zdolność tworzenia powiązań zewnętrznych?

Analiza każdej z 10 subjednostek terytorialnych względem powyższych 14 kategorii pozwoliła wnikliwie zbadać cały obszar opracowania oraz wskazać kilkuset problemów w wielu skalach, co stanowiło podstawę dalszej części opracowania. Po pierwsze diagnozowała czy dany obszar wymaga działania oraz wskazywała elementy obszaru, które powinny zostać poddane działaniu „poprawy na lepsze” zgodnie z zaproponowanym imperatywem działania by uzyskać pozytywną ocenę względem każdej z kategorii. Istotą projektu stała się zatem diagnoza oparta na powyższych kategoriach wraz z opisem wskazującym kierunek rozwiązania danego problemu. Przyjęło to formę 2 tabel, w której pierwsza stanowiła diagnozę (ryc. 1), druga zaś opis rozwiązań działania w celu „zmiany na lepsze” (ryc. 2). Przykład analizy jednej jednostki przedstawia tabela numer 2.

Cały projekt nie skoncentrował się na rozwiązaniu jednego problemu (nadodrzańskej części Szczecina) zapisanego w formie projektu urbanistycznego, ale stał się sumą drobnych odpowiedzi, zgodnie z filozofią Kaizen, w której *projekty dla dużych zmian zostają zastąpione przez mniejsze eksperymenty, które mogą być realizowane szybciej.*

<http://leanmanufacturinguszczuplanie.blogspot.com/2017/10/> [8]

Tabela 2 zestawienie dla jednej z subjednostek terytorialnych, wybrano teren Alei Kwiatowej. Źródło: Kirkiwicz G. Olbrychowski S. 2010

Analiza	Diagnoza
<p>I. Funkcjonalność (stopień wykorzystania potencjału przez funkcję)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obszar nie wykorzystuje swojego potencjału wynikającego z uwarunkowań historycznych jak i położenia w skali miasta (ostatni odcinek "Złotego Traktu") - Obszar stanowi obecnie puste miejsce odcięte od ciągu pieszego komunikacja kołową 	<p>I. Funkcjonalność (stopień wykorzystania potencjału przez funkcję):</p> <p>K - Funkcja powinna wykorzystywać potencjał miejsca Aleja powinna być reprezentacyjnym fragmentem atrakcyjnego, dużego ciągu pieszego, oferować nową jakość bazującą na przywróceniu ciągłości założenia historycznego "Złotego Traktu", Stworzyć wielofunkcyjny deptak (f. wystawiennicza, kulturowa, rekreacyjna, drobny handel,) o całorocznym programie, zsynchronizowanym z eventami odbywającymi się w całym mieście.</p>
<p>II. Forma (adekwatność rozwiązania architektonicznego do otaczającej przestrzeni) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obszar obecnie ma formę bulwaru "znikąd donikąd" - Forma nie adekwatna do miejsca, w którym się znajduje. Nie buduje reprezentatywnego bulwaru, który wynika z konsekwencji silnie działającej w skali miasta osi Zamek-Park Kasprowicza. - Przestrzeń negatywnie działająca estetycznie- zaniedbana, bez charakteru, bez pomysłu 	<p>II. Forma (adekwatność rozwiązania architektonicznego do otaczającej przestrzeni) :</p> <p>K - Stworzenie atrakcyjnego i wielofunkcyjnego deptaku, odcinka większego założenia wzorowanego na założeniu "Złotego Traktu", przez odpowiednie zagospodarowanie małej architektury (pawilony, zieleń, zróżnicowana nawierzchnia, ławki, odpowiednie oświetlenie, tymczasowe zadaszania zw. z konkretnymi eventami)</p> <p>K - Stworzenie deptaku, bezkolizyjnego z ruchem kołowym, przez stworzenie podziemnego lub naziemnego przejścia dla pieszych pod Placem Żołnierza oraz przy Bramie Królewskiej</p>
<p>III. Tożsamość (związek obiektu z psychiką odbiorcy) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brak związku obszaru z psychiką odbiorcy. Istnieje w świadomości człowieka jako "Aleja Kwiatowa"...Dziś bez kwiatów i bez alei 	<p>III. Tożsamość (związek obiektu z psychiką odbiorcy):</p> <p>K - Stworzyć atrakcyjny i charakterystyczny architektonicznie, z wysokiej jakości małą architekturą i oprogramowany funkcjonalnie deptak pieszy, swoisty "hall miejski", prowadzący z salonu (Plac Solidarności i Zamek), do "ogrodu miejskiego" Park Kasprowicza i Las Arkoński)</p>
<p>IV. Komunikatywność (przyjazność rozwoju relacji interpersonalnych) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brak dbałości o zagospodarowanie alei elementami małej architektury, brak elementów sprzyjających rozwojowi komunikacji interpersonalnej. 	<p>IV. Komunikatywność (przyjazność rozwoju relacji interpersonalnych) :</p> <p>K - Odpowiednie oprogramowanie całoroczne, pawilon stały, wielofunkcyjne tymczasowe przestrzenie wystawiennicze i eventowe pawilony handlowe, spowodują wzrost aktywności odcinka deptaku , połączonego z większym założeniem nawiązującym do „Złotego traktu</p>
<p>V. Historia (stopień ciągłości historycznej) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pierwotna "aleja" istnieje, jednak ciągłość historyczna została zaburzona a nawet przerwana przez zniszczenie 	<p>V. Historia (stopień ciągłości historycznej) :</p> <p>K - Przywrócenie ciągłości układu wzorowanego na "Złotym Trakcie", oraz przywrócenie tożsamości miejsca związanej z</p>

Analiza	Diagnoza
całości założenia "Złotego Traktu".	handlem i kwiatami
VI. Przestrzenność (stopień ciągłości przestrzeni architektonicznej): - Pierwotny układ alei pieszej istnieje, jednak ciągłość przestrzenna została zaburzona a nawet przerwana przez pocięcie pierwotnego "Złotego Traktu" komunikacją kołową, oraz zabranie mu jednego z punktów ciężenia (Teatru Miejskiego) na rzecz Trasy Zamkowej.	VI. Przestrzenność (stopień ciągłości przestrzeni architektonicznej): K - Stworzyć bezkolizyjne połączenie z resztą ciągu pieszego (przejście podziemne/naziemne Plac Żołnierza - Bramy Królewskiej, przywracające ciągłość "Złotemu Traktowi"
VII. Aktywność (stopień oddziaływania przestrzennego): - Negatywne działanie na poziomie architektonicznym - miejsce puste, zaniedbane, pozbawione funkcji. - Negatywne działanie na poziomie komunikacji miejskiej - nie wykorzystywane	VII. Aktywność (stopień oddziaływania przestrzennego): K - Odcinek deptaku, który generuje ruch z Zamku do Parku Kasprowicza przez Śródmieście, przez co aktywuje teren Śródmieścia, jako obszaru handlowego i usługowego, wzmacniając jego rolę w stosunku do nowo powstającej osi Kaskada-Galaxy
VIII. Ekonomia (aktywność ekonomiczna): - Negatywne działanie ekonomiczne - zajmuje znaczny obszar w centrum miasta, który jest bierny i nie atrakcyjny	VIII. Ekonomia (aktywność ekonomiczna): K - Zmiana znaczenia ekonomicznego na funkcje aktywujące punkty które łączy-tzn: Wały Chrobrego, Zamek, Śródmieście, Park Kasprowicza
IX. Bezpieczeństwo: + bezpieczny	IX. Bezpieczeństwo K - Wzrost bezpieczeństwa przez bezkolizyjne skrzyżowania z ruchem kołowym, oraz dodanie monitoringu
X. Hybrydowość (stopień rozpiętości, użytkowo-funkcjonalnej): + duża możliwości dostosowania przestrzeni alei jako formy urbanistycznej, do różnych funkcji (deptak, zieleń, imprezy, handel, kultura etc.)	X. Hybrydowość (stopień rozpiętości, użytkowo-funkcjonalnej): K - Wykorzystanie dużej możliwości dostosowania formy alei do różnych funkcji (deptak, zieleń, imprezy, handel, kultura), oraz rozszerzenie oferty kulturalnej instytucji wzdłuż alei.
XI. Gęstość (stopień nasycenia daną cechą gęstość zabudowy, zieleń, przestrzenie zamknięte-otwarte, publiczne-prywatne etc.): + pozytywna ilość przestrzeni otwartych do ilości zieleni, dwa pasy z zielenią wysoką i średnią po obu stronach alei skutecznie oddzielają ją od ruchu kołowego, oraz tworzą atrakcyjną oprawę dla deptaku.	XI. Gęstość (stopień nasycenia daną cechą gęstość zabudowy-zieleń, przestrzenie zamknięte-otwarte, publiczne-prywatne etc.): K - Pozostawienie dominacji przestrzeni otwartej, z zabudową tymczasową i pawilonami
XII. Witalność (stosunek aktywności do potencjału): - Zdecydowanie negatywny stosunek aktywności do potencjału, obecne funkcjonowanie nie wykorzystuje potencjału położenia i formy alei	XII. Witalność (stosunek aktywności do potencjału): K - Wzrost witalności przez odpowiednie zagospodarowanie, małą architekturę, pawilony, oraz całoroczny program zsynchronizowany z programem Wałów Chrobrego, Zamku, Filharmonii i Śródmieścia, i uzupełniającym się w czasie programie funkcjonalnym.
XIII. Spójność (średnia sumy różnych kryteriów): -+ Na tle historycznych zmian Szczecina, Aleja Kwiatów pozostała bulwarem, lecz aleja, jako ciąg komunikacji pieszej nie może istnieć bez biegunów generujących ruch, element dający jej życie.	XIII. Spójność (średnia sumy różnych kryteriów): K - Podporządkowanie Alei Kwiatów całości spójnego założenia opartego na założeniu "Złotego Traktu", funkcjonującego nierozłącznie z resztą miasta, o wspólnym
XIV. Łączność (zdolność tworzenia powiązań zewnętrznych): - Przestrzeń obecnie odcięta przez komunikację	XIV. Łączność (zdolność tworzenia powiązań zewnętrznych): K - Udrożnienie "Alei Kwiatów" przez naprawę przerwanych komunikacją kołową połączeń, da możliwość zrobienia swobodnego rodzaju bajpasa dla rozwoju śródmieścia, i równomiernie rozłożyć ciśnienie aktywności dla całego miasta

Odpowiedzi na pytania jak Oceniasz? Pozwoliły zdiagnozować szereg problemów danej subjednostki terytorialnej i przedstawione zostały w tabeli (ryc. 1) i opatrzone zostały znakami + pozytywnie, - negatywnie, a odpowiedzi na pytania: jaki wybrałbyś kierunek interwencji? pozwoliły rozwiązać dane problemy (ryc. 2), bez konieczności określania ich formy architektonicznej, określając imperatywy

działania oznaczony K – kaizen (zmiana na lepsze). Te 2 tabele stanowiły rdzeń i sens pracy, ostateczne przyjęto formę projektu urbanistycznego przedstawionego w formie rzutów, modelu 3d,

Na podstawie przeprowadzonych standardowych analiz i opartej na filozofii Kaizen, autorsko dostosowanej na potrzeby projektu urbanistycznego, powstała koncepcja (ryc. 3, 4) i wytyczne do zagospodarowania wszystkich subjednostek. Przykład jak mogłaby wyglądać przestrzeń zaprojektowana według wytycznych z przeprowadzonych analiz pokazuje ilustracja numer 4.

5. PODSUMOWANIE

Masaaki Imai następująco określił różnice między zachodnim a japońskim podejściem: *Japoński kaizen i styl myślenia zorientowany jest na procesy kontra zachodni sposób myślenia zorientowany na innowacje i rezultaty* (Gabryelewicz I., Gawłowicz P., Sadłowska-Wrzesińska J., 2015, str. 140 za: Imai M., 2007) Porównanie obu podejść przedstawia tabela numer 3.

Tab. 3. Porównanie cech Kaizen i innowacji. Źródło: na podstawie Piasecka-Głuszak A. Karaś E. 2018 str. 328, za Imai 2007, s. 54 oraz Wasilewski L. str. 15.

Kryterium porównania	Innowacje	Kaizen
Efekt / skutek	Krótkookresowy	Długotrwały
Kroki / tempo	Duże kroki	Małe kroki
Działania	Podejmowane i realizowane w sposób jednorazowy	Ciągłe podejmowane i realizowane w sposób ciągły
Zmiany	Gwałtowne i ulotne	Stopniowe i ciągłe
Zaangażowanie	Kilku wybranych specjalistów	Wszyscy
Podejście	Indywidualne podejście do pomysłów i podejmowanych wysiłków	Kolektywne podejście do pomysłów i zespoły wysiłków
Tryb	Podejmowanie radykalnych działań niszczenia i odbudowy	Utrzymanie stanu istniejącego i doskonalenie
Wymagania	Wymaga wielkich inwestycji, ale mniejszy wysiłek do utrzymania efektów	Wymaga niewielkich inwestycji, ale większy wysiłek do utrzymania efektów
Kierunkowanie wysiłku	Na technikę	Na ludzi
Kryteria oceny	Ukierunkowane na zysk	Ukierunkowane na poprawę
Walory	Dobrze skutkuje w gospodarkach o szybkim tempie wzrostu	Dobrze skutkuje w gospodarkach o wolnym tempie wzrostu

Obszary centralne w miastach to niewątpliwie tereny, które będą pełniły ważną rolę dla rozwoju tych miast w przyszłości. Obowiązujący obecnie paradygmat zrównoważonego rozwoju jest poruszany w licznych opracowaniach, a także w przewodnich dokumentach związanych ze współczesną urbanistyką (Karta Lipska, 2007, Zielona Księga w kierunku nowej kultury mobilności w mieście 2007). Parametryczna ocena struktury funkcjonalno-przestrzennej założeń urbanistycznych jest ciągle aktualnym tematem podejmowanym zarówno w nauce jak i w praktyce.

Metoda analizy urbanistycznej oparta o zasady filozofii Kaizen, opracowana dla celów projektowych pozwoliła badać miasto jako manifestację ciągłego procesu, wynik nie tylko działań projektowania architektonicznego i urbanistycznego, ale procesów rozwoju społecznego i gospodarczego. Działania na danej przestrzeni wymagają więc zrozumienia przyczyny kształtu danych zjawisk, a bieżąca ingerencja w istniejącą tkankę wymaga również zrozumienia aktualnych zjawisk społecznych, by spełniała zasady zrównoważonego rozwoju. *Kaizen stanowi sposób myślenia, w którym poszukiwanie wszelkiego rodzaju usprawnień i twórczych rozwiązań stanowi „rutynę” zarządzania. Choć Kaizen wykształciło się na gruncie firm przemysłowych, fabryk i wielkich warsztatów z elementami manufaktury, to obecnie stanowi ponadbranżowy styl zarządzania, który sprawdza się właściwie w każdym rodzaju przedsiębiorstwach, bez względu na to, czy przedmiotem obróbki jest metal, drewno, czy informacja. Najbardziej spektakularne efekty Kaizen nadal odnosi jednak głównie wśród firm przemysłowych.* (Imai M., 2007)

6. WNIOSKI

Do analizowania obszarów w szczególności trudnych i ważnych w danym miejscu oprócz standardowych analiz powinno się szukać odpowiedzi na ważne problemy występujące na danym obszarze. Filozofia Kaizen jest to tego dobra, ponieważ ma prowadzić do jak najlepszych rozwiązań, które powstaną po rozwiązaniu istniejących na danym terenie negatywów i pozytywów. Identyfikacja problemów jest podstawowym krokiem do każdej zmiany. (Problem identification is the first basic step for any change) (Spasojević-Brkić V., Perišić M. Tomic B., 2020, p. 32)

Przedstawiony przykład pokazuje, że odpowiednio sformułowane zagadnienia prowadzą do ustalenia odpowiednich wytycznych służących dobremu zagospodarowaniu.

Coraz więcej wyzwań stoi przed planowaniem przestrzennego rozwoju terenów zurbanizowanych. Zachowania ładu przestrzennego i zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym uwzględnieniem ochrony środowiska naturalnego, które powinno sprzyjać zdrowiu człowieka, to wyzwanie dla projektowania urbanistycznego. Pandemie, które wybuchają co jakiś czas, potrzeba wdrażania o maksymalnej ilości odnawialnych źródeł energii, też powinny spowodować nowe myślenie o kształtowaniu przestrzeni. Niewątpliwie powstają nowe wyzwania, co musi skutkować myśleniem o zagospodarowaniu przestrzeni nowymi metodami analizy, na podstawie której powstają projekty urbanistyczne i architektoniczne. Dlatego „ciągłe doskonalenie” i „zmiany na lepsze” jest nieodzowne, a już zrealizowana przestrzeń w sposób ciągły powinna być analizowana i ulepszana. To wszystko wywodzi się z założeń filozofii Kaizen, która może ułatwić poszukiwanie wytycznych do projektowania urbanistycznego.

BIBLIOGRAPHY

- Baretkowski R. Baretkowska K., Chlasta L., Janusz J., Wardęski Ł., TIME-SPACE OF THE CITY. FAST: ANALYSIS AND PLANNING FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. DOI: 10.21005/pif.2016.25.C-01, *Przeźrzeń i forma/Space & form* no. 25/2016. Pp. 151-186
- Czekiel-Świtalska E. CONTROVERSIAL NATURE OF ARRANGEMENTS IN THE DECISIONS ON LAND DEVELOPMENT AND MANAGEMENT CONDITIONS. DOI: 10.21005/pif.2017.30.C-01. *Przeźrzeń i forma/Space & form* no. 30/2017. Pp. 124-136
- Czekiel-Świtalska E. Świtalska A. Planowanie czy zagospodarowanie Przestrzenne / SPATIAL PLANNING OR LAND-USE ZONING., str. 309-317. "TEKA KOMISJI URBANISTYKI I ARCHITEKTURY PAN ODDZIAŁ W KRAKOWIE" TOM XLV (2017), Wyd. PAN o/Kraków. Kraków 2017
- Gabryelewicz I., Gawłowicz P., Sadłowska-Wrzesińska J., KAIZEN JAKO SKUTECZNA METODA WSPOMAGAJĄCA EFEKTYWNE ZARZĄDZANIE PRZEDSIĘBIORSTWEM. POLSKIE TOWARZYSTWO PROFESJOLOGICZNE. *Problemy Profesjologii* 2/2015. Str. 139-148. UNIWERSYTET ZIELONOGÓRSKI 2015

- Hołub A. Plan urbanistyczny – elementy metody. Współczesne instrumenty urbanistyki. str. 78- 99. Monografia Wprowadzenie do projektowania urbanistycznego pod redakcją Piotra Lorensa i Justyny Martyniuk-Pęczek. ISBN 978-83-924697-4-2. Copyright by Politechnika Gdańska 2014
- Imai Masaaki, Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii, Wydawnictwo MT Biznes sp. z o.o., ISBN: 978-8-3610-4000-2, Warszawa 2007.
- Kirkiwicz G. Olbrychowski S., pod opieką naukową dr inż. arch. Elżbiety Czekiel – Świtalskiej. Praca dyplomowa magisterska pt. Koncepcja struktury nadodrzańskiego centrum miasta Szczecina, obroniona w ZUT w Szczecinie, nagrodzona: I nagroda Prezydenta Miasta Szczecin, Nagroda szczecińskiego oddziału TUP, Nagroda Zarządu Oddziału Szczecińskiego SARP im. prof. Leszka Dąbrowskiego. 2010
- Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. z 1997 r. Nr 78, poz. 483, z 2001 r. Nr 28, poz. 319, z 2006 r. Nr 200, poz. 1471, z 2009 r., Nr 114, poz. 946.)
- Paszkowski Z. W. SMALL TOWNS IN POLAND AND THEIR OPPORTUNITIES OF IMPLEMENTATION OF COHESION POLICY AND INTEGRATED REVITALIZATION. *Przestrzeń i forma/Space & form* no. 23/1/2015. Pp. 37-58
- Piasecka-Głuszak A. Karaś E. KAIZEN IMPROVEMENT PROCESSES IN A PRODUCTION COMPANY – RESULTS OF EMPIRICAL RESEARCH. Str. 324-342. RESEARCH PAPERS OF WROCLAW UNIVERSITY OF ECONOMICS nr 523. DOI: 10.15611/pn.2018.523.27. 2018
- Raczyński M. THE DEVELOPMENT PROCESS OF MULTI-FAMILY HOUSING AND THE INFLUENCE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT THEORY. DOI: 10.21005/pif.2019.39.B-06. *Przestrzeń i forma/Space & form* no. 39/2019. Pp. 109-130
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy
- Stangel M. Kształtowanie współczesnych obszarów miejskich w kontekście zrównoważonego rozwoju. ISBN 978-83-7880-140-5. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej Gliwice 2013,
- Szapakowska E. ARCHITEKTURA MIASTA IDEALNEGO, WPROWADZENIE / ARCHITECTURE OF IDEAL CITY. INTRODUCTION. *Przestrzeń i forma* nr 16, s. 121-154. 2011, Wydawnictwo SFERA.
- Tatarkiewicz W. Historia filozofii. Wyd. 9. T. 1: Filozofia starożytna i średniowieczna. Jońscy filozofowie przyrody. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1981, s. 26-28. ISBN 83-01-02581-6.
- TEDxSomerville – Dan Rothstein: Did Socrates Get it Wrong?, <https://www.youtube.com/watch?v=JdczdsYBNA>. Dostęp 19.05.2012
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 Nr 80 poz. 717), tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 293, 471, 782, 1086
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. 2020. Poz. 1219) Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 maja 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy
- Waryś E., ATTRACTIVENESS OF THE HISTORIC, GARDEN-CITY TYPE SETTLEMENTS ON THE EXAMPLE OF HISTORIC WORKERS' COLONY "STARA ROKITNICA. *Space & Form* no 26, wyd. PAN o/Gdańsk, Wydział Budownictwa i Architektury, ZUT, Szczecin. 2016, s. 391-402
- Wasilewski L., Kaizen – tajemnica sukcesu Japonii, Wydawnictwo Ośrodka Badań Jakości Wyrobów ZETOM, Warszawa 1992
- Spasojević-Brkić V., Perišić M. Tomic B., Kaizen implementation context and performance, pp. 31-37. DOI: 10.5937/jemc2001031S. *Journal of Engineering Management and Competitiveness* Vol. 10, No. 1, 2020

AUTHOR'S NOTE

Elżbieta Czekiel-Świtalska The article author's primary field of study is local spatial planning. She conducts research on the financial impact of adopting local spatial development plans. She publishes research associated with spatial order and legal aspects pertaining to spatial planning.

Szymon Olbrychowski The article author is scientifically and professionally involved in designing in the field of architecture, industrial design, interior design and artistic creation. He conducts research on the relationship between art and architecture and their social functions.

O AUTORZE

Elżbieta Czekiel-Świtalska zajmuje się naukowo i zawodowo przede wszystkim przestrzennym planowaniem miejscowym. Prowadzi badania związane ze skutkami finansowymi, które powstają na skutek uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Publikuje badania związane z ładem przestrzennym oraz z aspektami prawnymi dotyczącymi planowania przestrzennego.

Szymon Olbrychowski zajmuje się naukowo i zawodowo projektowaniem z zakresu architektury, wzornictwa przemysłowego, architektury wnętrz oraz twórczością artystyczną. Prowadzi badania relacji sztuki i architektury oraz ich funkcji społecznych.

Contact | Kontakt: Elzbieta.Czekiel-Switalska@zut.edu.pl | szymon.olbrychowski@zut.edu.pl