

DOI: 10.21005/pif.2025.61.D-02

THE DEVELOPMENT AND SHAPING OF GREEN AREAS IN THE URBAN PUBLIC SPACE OF CZĘSTOCHOWA

ROZWÓJ I KSZTAŁTOWANIE TERENÓW ZIELENI W MIEJSKIEJ PRZESTRZENI PUBLICZNEJ NA PRZYKŁADZIE CZĘSTOCHOWY

Malwina Tubielewicz-Michalczuk

Dr inż. arch.

Author's Orcid number: 0000-0001-6754-9370

Politechnika Częstochowska, Poland
Wydział Budownictwa, Katedra Budownictwa Lądowego

BSTRACT

The issues concern the development of green areas on the examples of selected urban public spaces that refer to the idea of green cities. The important functions that green areas in urban development perform are: ecological, leisure, aesthetic and health. The selected examples show design solutions for emerging green areas, the purpose of which is to improve the quality of residents' life. As part of the Civic Budget of Częstochowa, selected projects to be implemented have been described in terms of their usefulness for the inhabitants and care for the urban greenery. The degree of involvement of the residents in using the opportunity created by the City Hall to improve the surroundings and implement the desire to create new spaces for everyday contact between man and nature was demonstrated.

Keywords: Częstochowa, green areas, pocket park, public space, rain garden, vertical garden.

STRESZCZENIE

Podejmowane zagadnienia dotyczą zagospodarowania terenów zieleni na przykładach wybranych miejskich przestrzeni publicznych, które nawiązują do idei miast zielonych. Uwagę poświęcono ważnym funkcjom, jakie spełniają zazielenione obszary w zabudowie miejskiej: ekologicznym, wypoczynkowym, estetycznym oraz zdrowotnym. Na wybranych przykładach ukazano rozwiązania projektowe dotyczące powstających terenów zieleni, których celem jest poprawa jakości życia mieszkańców. W ramach Budżetu Obywatelskiego Częstochowy opisane zostały wybrane projekty do realizacji pod kątem przydatności dla człowieka i dbałości o zieleni miejską. Wykazano stopień zaangażowania mieszkańców do wykorzystania stworzonej przez Urząd Miasta możliwości poprawy otoczenia i realizacji dążenia do tworzenia nowych przestrzeni codziennego kontaktu człowieka z przyrodą.

Słowa kluczowe: Częstochowa, ogród deszczowy, wertrykalny, park kieszonkowy, przestrzeń publiczna, tereny zieleni.

1. INTRODUCTION

The cities in Poland strive to achieve a balance between economic growth and environmental protection, often implementing initiatives such as shaping and revitalizing green areas. Green forms are an important element of the planning composition, giving a specific and individual character to the designed space and co-creating the image of the city. They are also a place of integration, strengthening the ties between residents and the place of residence and improving the quality of life in the city, arousing the interest of tourists and new investors. From an ecological point of view, it is appropriate to design new green areas as well as to revitalize the existing ones. Therefore, it is important, on the one hand, to adapt vegetation to urban habitat conditions, i.e. to give preference to native species, and on the other hand, especially for endangered areas with high concentrations of air pollution, to use species with the least sensitivity to pollution. In addition, green areas also provide a safe space for recreation, physical activity, help with water retention, preventing floods and droughts. Greenery also has a positive effect on our diet. Plants are a source of vitamins and minerals that are essential for the proper functioning of the body. People who have access to greenery are more likely to eat vegetables and fruits, which contributes to improving their health. At the same time, green areas require proper care, thanks to which the units responsible for this function are created, in this way new jobs are created, and the city dwellers have a sense of care for the surrounding nature. The European Landscape Convention aims to protect Europe's landscapes. Poland is obliged to take action aimed at the legal recognition of landscapes as an important component of the human environment. Therefore, it is necessary to implement procedures for public participation in processes aimed at space management, landscape planning and appropriate management, in accordance with the principles of sustainable development, considering care for human health and care for green areas. This paper presents the way in which the city of Czestochowa implements the provisions contained in the international Act ratified by Poland in 2004 (Europejska Konwencja Krajobrazowa, 2000). Based on selected literature and research, the author presented her own research results and completed the urban projects, the task of which is to develop the urban landscape spaces for the needs of modern people.

2. RESEARCH AIM. RESEARCH METHODS

The research objective of the work is to analyse the shaping of green areas with the use of selected participatory budget projects and their roles in the urban public space.

The work analyses various types of achievements that have an impact on the shaping of urban public spaces in Czestochowa. The selected research methods used in the publication are characterised:

- method of literature analysis – a review of the literature related to the research subject of the work was carried out. Bibliographic research includes literature on the subject of public spaces. Their beginning covers the mid-eighties of the twentieth century, to modern times.
- observation method – a functional and spatial analysis was carried out through own observation and the current state of public spaces of selected districts of Czestochowa was subjected to accurate characteristics and description.
- research activities – photographic documentation was prepared. Actions were taken to expand the research based on interviews conducted among residents and people staying in the city of Czestochowa. The interest of residents in the project was assessed. Based on statistical data contained on the website of the Czestochowa City Hall, the percentage share of residents participating in the participatory budget in the years 2015-2024 was determined, along with the results of voting, and their impact on the creation of new urban green spaces.

3. METHODOLOGY

The paper presents the results of research that was carried out in order to implement the tasks related to the creation of new green areas and their development. Conversations held in loose

groups of 4-5 people among the inhabitants of Częstochowa who were participants of the conference¹ showed great interest in the selected topic. In the discussions, the interlocutors drew attention to the location of the districts, the size and population of the area. Conversations and short interviews decided that Śródmieście was chosen for the research, a district located in the very center of the city, which is used not only by its residents, but also by crowds of tourists. Stradom, belonging to the districts where warehouses and small workshops are now located on the site of former industrial plants, and Ostatni Grosz, a sparsely populated district with buildings of detached small houses. Such a diverse selection of districts during the talks showed that the interest of the city's residents in creating new green urban spaces does not depend on their place of residence, but results from the care for the entire area of the city. On the other hand, it clearly indicates the understanding of the need to take all possible actions with green areas in mind, regardless of the size and location of urban districts. The talks discussed the aesthetics of the city, increasing the green areas of housing estates, green walls, combining small architecture with greenery, creating areas for everyday contact with nature and increasing physical activity, as well as for meetings and integration between neighbours and intergeneration. Attention was also paid to the issue of the important role of greenery in the city already among primary school students and continued their further education. The activities of local authorities in the field of participatory budget were also positively evaluated. The research issues raised were reflected in the discussion, the aim of which is to improve the quality of life of residents through possible close contact with the green areas of selected urban spaces.

Half of the respondents (55%) positively assess the activities of local authorities with the development of green areas in Częstochowa. In the opinion of the respondents, residents point to the benefits associated with the presence of green areas in the form of, e.g.: creating new places for physical activity, contact with nature, improving the aesthetics of the city, places of integration, meetings, rest and games for children. 45% of the surveyed residents of Częstochowa point out that there is a lack of green areas in the form of housing estate greenery, green roofs and walls, flower meadows, rain gardens, school gardens, boulevards, promenades, botanical gardens. Attention was drawn to the extremely important modernization of courtyards in Częstochowa in order to reduce the amount of asphalt surface by introducing some greenery in addition to small architecture.

4. THE IMPORTANCE AND ROLE OF GREEN AREAS FOR THE CITY AND THE HEALTH OF ITS INHABITANTS

The green areas in cities are an important element of urban layouts, both existing and planned, creating a harmonious spatial order. They are usually open to the public, and have a recreational, health and aesthetic function. Properly maintained public greenery – in the form of parks, pocket parks, squares, green areas, gardens, walking avenues, green walls, green roofs, flower meadows, as well as in the form of green covers (hedges, rows of trees) – increases the comfort of living and is an important cultural factor in modern cities. In addition, they provide an environment for a variety of plant and animal species, creating urban ecosystems that help maintain the biodiversity of the environment.

The plant cover plays a significant role in the development of public spaces, being both a decorative and preventive element. Vegetation is a kind of filter that absorbs air pollutants and decreases their concentration in the atmosphere. Plants have a positive effect on the local microclimate: they reduce noise, scatter sound waves, reduce strong gusts of wind, lower the temperature prevailing in cities, which is noticeable especially in the summer months. Multi-layered structures of vegetation (trees, shrubs, herbaceous plants) organize special microclimatic shelters in spaces overflowing with concrete and asphalt (Zimny 2005,p.7). There is a growing demand of the society for the

¹ Interviews and talks were conducted among the participants of the scientific conference *The role of the municipal resource manager in shaping the concept of Smart City*. *Smart City conferences* are cyclical meetings of scientists, practitioners and residents at the Częstochowa University of Technology, aimed at exchanging experiences, presenting good practices in the field of municipal resource management, discussing modern trends in architecture or various ways of shaping public spaces. The author of the article was a participant in the 2023 conference. (Paper: *Contemporary trends in the design of urban green areas*).

possibility of using housing estates located close to green areas, with spaces for recreation, pedestrian and bicycle paths, reservoirs, designated places for rest and play for children. This has an impact on the adaptation of new areas by designers, contractors, local government officials to the requirements of the inhabitants of urban agglomerations. More and more cities in Poland are planning new green areas. Streets are being built in Łódź – gardens, pocket parks, woonerfs in connection with the revitalization and the *Green Polesie* (MPJ, Zielone Polesie, 2017).

In a seaside town located on the Baltic Sea, the project *Zielone Darłowo*, was aimed at creating new park areas and renovating degraded green areas in the town (Zielone Darłowo, 2019). In order to improve the quality of the environment, hundreds of trees and flowers were planted, and some small elements of architecture were introduced encouraging both residents and tourists to relax (Kowalczyk 2022). In addition, green areas are attributed with therapeutic properties, reduce stress, tension and anxiety, and have a positive effect on the human body. Plants secrete essential oils and solid, liquid or volatile substances, classified as phytoncides with bactericidal activity, which contribute to increasing the overall health of the human living environment (Hejmanowski 1989,p.103). Scientific research confirms that creating green areas in cities helps to maintain mental balance and has a positive effect on people who suffer from mental disorders (e.g. depression) and prevents malaise (Vidal Yañez, Pereira Barboza, Cirach, Daher, Nieuwenhuijsen, Mueller, 2023).

Danish scientists from Aarhus University, studying the impact of greenery on health, analysed as many as one million people born between 1985 and 2003. After identifying environmental factors that may have influenced the growth and development of each person, they were analysed for 16 different mental disorders. Studies have shown that adequate access to green areas reduces the risk of mental illness by up to 55% (Hadart 2022). It should also be noted that many health care centres, including retirement homes, are being built among greenery. The presence of plants has a positive effect on the convalescence process of sick people or those undergoing rehabilitation, supports the healing process and quick recovery.

Recreational green areas related to leisure in cities meet the need to create new, active spaces. Today's public spaces include beaches, outdoor swimming pools, fountains, pedestrian and bicycle paths, year-round ice rinks, playgrounds, sports and mini-golf fields, climbing walls, rope parks to stimulate the physical activity of the society. According to the World Health Organization (WHO) Increasing physical activity is essential for optimal health outcomes. Regular physical activity reduces the risk of i.a. hypertension, cardiovascular disease, cancer, diabetes and premature death. In addition, it has a positive effect on mental health, Physical activity also plays a key role in maintaining normal body weight and preventing obesity (Wolnicka 2024).

In public spaces of cities at hospitals, kindergartens, schools, sanatoriums and parks green areas of therapeutic importance are created in the form of sensory gardens, which are used by children, adolescents and adults with developmental deficits. Meticulously designed, they can support the development and support the healing process by eliminating some of the physical symptoms of the disease, reducing stress and improving overall well-being. By means of cognition through touch, smell, taste, water, sound, they provide emotions and teach the ability to orient oneself in the surroundings of a colourful landscape. The impact of greenery, especially in the disabled, affects the stimulation of feelings and emotions as well as the sphere of visual and aesthetic sensations They give the opportunity to commune with nature, and at the same time can be an excellent form of therapy for children and adults (Tubielewicz-Michalczyk 2023). In addition, the involvement of residents plays an important role in shaping green areas in cities. The activation of the local community manifests itself in various forms, i.a.: in the form of workshops, interviews, consultations, discussions with officials and designers. Creating urban community gardens, joint development of urban spaces, field activities, small aimed at placing great emphasis on the educational role of the designed green areas, developing the ecological interests of the society.

1. Green wall in the Śródmieście district²,
2. Green zone – Biegański Square in the Śródmieście district,
3. Eco-stops in the Śródmieście district,
4. Tree promenade in the Śródmieście district,
5. Rain garden in the Stradom district³,
6. Pocket Park in the Ostatni Grosz district⁴ (fig. 2).

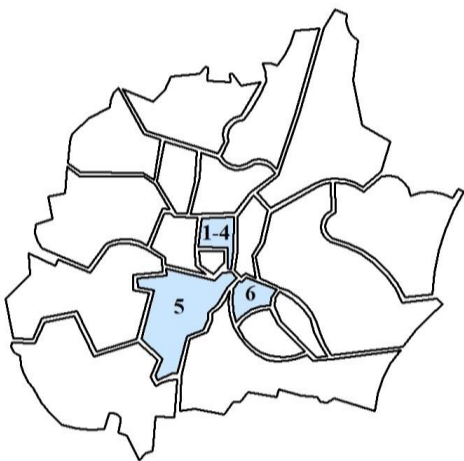


Fig. 2. Location The discussed areas of Częstochowa. Districts: 1–4 Śródmieście District; 5–Stradom District; 6–Ostatni Grosz District. Source: Own study

Ryc. 2. Omawiane tereny Częstochowy. Dzielnice: 1–4 Śródmieście; 5 - Stradom; 6 - Ostatni Grosz. Źródło: Opracowanie własne

Urban greenery affects the comfort of life of residents, the quality of the air, creates relaxation zones and allows water to be retained. The City Hall, bearing in mind the local community, makes sure that Częstochowa is greener and greener. An indispensable element of urban infrastructure contributing to increasing the comfort of life of communities living in cities are green walls, the implementation of which allows for an increase in biologically active area. Due to their original appearance, they arouse the interest of passers-by, decorate the spatial elements of buildings creating natural compositions. Climbing plants are used for the construction of vertical gardens, which emphasize the beauty, as well as mask the structure of the buildings, have a positive effect on health, purify the air by enriching it with oxygen, which contributes to better thermal insulation of buildings (Tavares Martins, Daniel de Campos, 2019). Growing fast and tall, they can form green walls all year round. They protect against wind, dust, and sun, creating colourful walls in urban spaces. In this way, they enable residents to have contact with the nature. The greatest decoration of climbers is the original shape of leaves and fruits, which decorate the space with many shades of green and diverse colours. Extremely attractive are species such as: English ivy (*Hedera helix*), Honeysuckle (*Lonicera*), Clematis (*Clematis*), Wisteria (*Wisteria*), Five-leaved ivy (*Parthenocissus quinquefolia*).

Eliminating the effects of air pollution and fighting smog have become one of the elements of the participatory budget in Częstochowa. As part of the project, green walls and a vertical garden were created from the Participatory Budget, located in eleven out of twenty districts of the city. The project was complemented by ecological workshops, in which 300 students of the primary school in

² Śródmieście – the central district of the city, which is the Avenue of the Blessed Virgin Mary, 1.5 km long, was built in 1818. Currently, its area of 1.83 km² is inhabited by 14,529 people. Here there are historic buildings of state institutions, residential tenement houses and churches.

³ Stradom – a district which origins date back to 1593, located southwest of the city centre on the Stradomka River. Initially, it was a suburban village, and it was incorporated into Częstochowa by the regulation of the Council of Ministers of April 1, 1928 (Rozporządzenie, 1928). Currently, its area is 11.52 km², which is inhabited by 11,576 people, mainly in single-family housing.

⁴ Ostatni Grosz – formerly a sparsely populated area located south-east of the city centre. In 1868, it had 15 houses and 100 inhabitants. It was incorporated into Częstochowa, just like the Stradom district in 1928. At present, its area is 1.9 km², and it is inhabited by 6428 city dwellers.

Częstochowa participated. Some classes were held in places near green walls. They were an excellent opportunity for students to learn about the benefits of building and growing hanging gardens. An outdoor garden 15 m wide and over 3 m high available to the community decorates the side façade of the main building of the Częstochowa City Hall at Śląska Street, from the side of the Opolczyk Passage. The natural wall of the building consists of: English ivy, five-lobed ivy and periwinkle. This type of project is designed to: improve the microclimate, increase air humidity, improve the thermal balance of the building, make it lively and improve the aesthetics of the city centre landscape (Fig. 3).



Fig. 3. Green façade of the Czestochowa City Hal.
Source: by author, 2024

Ryc. 3. Zielona fasada Urzędu Miasta Częstochowy. Źródło: fot. autor, 2024



Fig.4. Green relaxation zone - Biegański Square.
Source: by author, 2024

Ryc.4. Zielona strefa wypoczynku - Plac Biegańskiego. Źródło: fot. autor, 2024

In every city, there should be a place where residents can relax in the fresh air. This type of leisure zone, aimed at adults, children and young people alike, is an excellent way to arrange the urban space and encourage the local community to spend their free time actively. Usually, in cities, squares and markets are dominated by concrete. It should be remembered that in the raw urban space, you should take care of a green relaxation zone and appropriate arrangement in the form of planting perennials, shrubs and trees in combination with the use of small architecture elements. Dr. Władysław Biegański Street, located in the crucial point in Częstochowa, is a link between the Second and Third Avenues of the Blessed Virgin Mary, and was built in 1826 (Zwoliński 1997, p.31). The central place is occupied by the Town Hall surrounded by buildings of various architec-

tural styles and tendencies. On Biegański Square, the so-called leisure zone was created as part of the Friendly Czestochowa (2017) program in the form of benches and deckchairs with a steel structure finished with spruce wood. Arranged in zigzag rows, complemented by stainless steel pots, they were filled with 15 birch trees with overhanging branches in the form of umbrellas (fig.4). The development of part of the slab in the city center allows people visiting this place on hot days to shelter from the sun.

Green bus stops are increasingly appearing in cities, which are an example of greening public spaces and improving climate conditions. Activities related to the creation of green infrastructure in the urban space are the result of the creation of an eco-tram stop at Aleja Wolności (fig.5).



Fig.5. Green MPK stop at Aleja Wolności. Source: by author, 2024

Ryc.5. Zielony przystanek MPK przy Alei Wolności. Źródło: fot. autor, 2024

Provided two large shelters for passengers waiting for the tram. Their metal structure is used by a popular ground cover and park plant called common ivy. The aim of the project was to create ecological and comfortable places for residents waiting for a means of transport. Living plants are primarily designed to store rainwater, lower the temperature, create natural anti-smog protection, and improve the aesthetic value of urban space devoid of greenery.

Green areas contribute to the increase in the aesthetics of the surroundings, especially built-up areas. They increase air humidity, mitigate the climate, suppress noise, and emit phytoncides. Green, due to the variety of its forms, shapes, colours, shades of tones, provides us with visual sensations and artistic values. Proper planting consists in the appropriate arrangement of groups of plants that develop and bloom in the local climate and are in line with the style of the surrounding space. Equally important is the vegetation – native plant species, vegetation selected in terms of habitat, careful selection of vegetation forms, e.g. flower beds, formed hedges, bosquets, nodal parterres, allow you to create a unique and effective composition. In the southern part of the city centre in Czestochowa there is the National Memorial Square, and in its centre the Monument to the Fallen in Defence of the Fatherland 1939-1945 (Snoch 1995, p.75). One of the fundamental spatial changes was the creation of a promenade of tall trees in the form of plane trees located along Śląska Street (fig.6). As part of the revitalization of the area surrounding the National Memorial Square, in addition to new vegetation, there are also elements of small architecture, such as benches, litter bins, lighting and bicycle racks. Introduction of additional greenery in forms of shrubs, grasses and perennials, allowed for the eliminating the effects of the concrete that has been prevailing in this place so far in such a way that this space becomes more friendly to residents walking around the city centre.

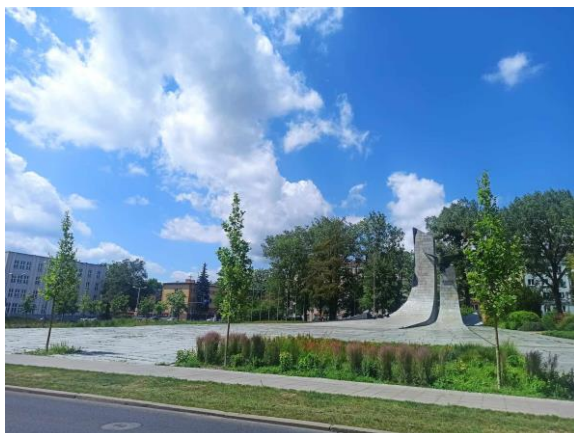


Fig. 6. A row of trees along Śląska Street. Source: by author, 2024

Ryc. 6. Szpaler drzew wzdłuż ulicy Śląskiej. Źródło: fot. autor, 2024

Both in Poland and throughout Europe, the problem of drought and insufficient water resources is increasingly being discussed. The growing awareness of ecology, water retention and the possibility of positive impact on the environment make one of the innovative solutions is a rain garden, which becomes an integral element of urban space. The task of rain gardens is to retain water in the ground, which has a positive effect on the natural environment and reduces the costs of sewage disposal in cities.

On the premises of the Bolesław Chrobry Primary School No. 16 at Ułańska Street in the Stradom district, the first rain garden in Czestochowa was established (fig.7). Its construction was accompanied by workshops promoting proper rainwater management, learning about the process of building and establishing this type of garden. Plants have been planted in the rain garden that retain and purify rainwater by flowing down the gutter from the roof of the building. They grow on a specially prepared substrate that allows for the accumulation of more water, which prevents local flooding during intensive waste, relieving the sewage system.



Fig. 7. Rain garden on the premises of Bolesław Chrobry Primary School No. 16. A row of Street. Source: by author, 2024

Ryc. 7. Ogród deszczowy na terenie Szkoły Podstawowej nr 16 im. Bolesława Chrobrego. Źródło: fot. autor, 2024

More and more cities in Poland have small green areas that are an enclave for vegetation and concrete settlements in the form of pocket parks, which are usually financed by budget and European funds. Pocket parks equipped with elements of small architecture contribute to the improvement of the microclimate, comfort of life in the city, have a leisure, natural and social function. Such places operate in many districts of the city. In the area of the Housing Estate in the Ostatni Grosz district (Snoch 2002, p.127), another municipal pocket park was created (fig.8).



Fig.8. Pocket park located in the Ostatni Grosz district. Source: by author, 2024

Ryc.8. Park kieszonkowy położony w dzielnicy Ostatni Grosz. Źródło: fot. autor, 2024

In the vicinity of nearby blocks of flats, where the area is heavily built-up, a green area has been separated with trees, shrubs, benches, chess tables, bicycle racks, playground elements and colourful surfaces. The investment was made thanks to the financial support of the Czestochowa Department of Housing Management and Social Construction, whose subject of activity is, among others. external infrastructure with housing construction, implemented under the CzęstoZielona “often green” programme: “często” means “often”.

6. THE SOCIAL PARTICIPATION – IMPACT ON THE ARCHITECTURAL AND URBAN STRUCTURE OF CZESTOCHOWA

The local government of the Czestochowa City Hall, like other cities in Poland, has been participating in the action called the Participatory Budget since 2015. It is a process through which the residents of a given city have a direct impact on the decision to allocate part of the public budget to projects that have been previously submitted by them. Through active participation in voting, residents allocate funds annually for the implementation of submitted projects related to the development of the city and the design of landscape spaces. Statistics of the City Hall provide percentage data on the number of residents (Tab. 1) actively participating in voting in subsequent editions (CzęstoZielona).

Tab.1. Number of residents participating in the Civic Budget of Czestochowa. Source: Budżet obywatelki

Nb	Year	Number of inhabitants	Turnout in %
1.	2015	14 919	7,5
2.	2016	36 621	18,3
3.	2017	20 866	10,4
4.	2018	30 625	15,3
5.	2019	20 033	10,0
6.	2020	17 500	8,7
7.	2021	24 500	12,2
8.	2022	20 500	10,2
9.	2023	19 957	19,86
10.	2024	34 000	

The thematic scope included a.o, education, culture, road investments, safety, health, sport, urban greenery. The submitted proposals were aimed at the development of the individual in intellectual terms and shaping human life in various aspects. The largest number of votes among the proposed thematic sections was received by: playgrounds, physical recreation areas, squares around urban development, greenery in parks, construction of open gyms, installation of bicycle racks, construction of safe pedestrian crossings, as well as construction of nesting boxes for birds located in Czestochowa forests and city parks. Through their choices, the residents tried to combine the func-

tional functions of architectural and landscape spaces with ecological and recreational ones. The inhabitants of Czestochowa also participate in the *Czestochowa Weekly* plebiscite under the name Supercities, whose motto in the 2022 edition was *My favourite green space*. Out of 12 selected green areas, the residents chose 3 areas located on the rivers flowing through the city: meadows on the Stradomka River, the picturesque gorge of the Warta River and the vast floodplains of the Warta River flowing surrounded by picturesque hills. Thanks to this vote, we learned about the key role for society in everyday life played by places that have been appreciated for their landscape, greenery and ecology in accordance with the idea of sustainable development. In the nineteenth century, housing cooperatives began to be established in Polish cities. To this day, they are in every city dealing with housing needs, building housing units and for other purposes. The tenants of the built housing estates join their activities. Currently, the activities of people involved in the decisions to transform a given area, the construction of blocks of flats or single-family houses, as well as public spaces and parks are becoming more and more visible. Residents organize themselves into smaller or larger groups and more often participate in talks with city authorities and investors about revitalization, investment plans, the route of communication routes or the development of well-kept districts. The actions taken by the local community indicate that the residents identify with their place of residence or the entire city, consciously striving to implement architectural projects and landscape spaces, in accordance with their needs (Tab. 2).

Tab.2. A summary of tasks selected in the voting as part of the participatory budget in 2023-2024, broken down by district. Source: Author's elaboration based on the data of the Czestochowa City Hall, Department of Social Policy

No.	Task number	Year	Task name	Distri
1.	601	2024	Czestochowa on the green trail	Bleszno
2.	635	2024	Retrofitting of the Sunny Sunny Playground	Czestochowka-Parkitka
3.	191	2024	Revitalization of the pitch in the Park	Czestochowka-Parkitka
4.	575	2024	Construction of a rope park at Zegarowa Street	Dzbow
5.	271	2024	Retrofitting of the playground and a mini outdoor gym at Piotra Bardowskiego Street	Ostatni Grosz
6.	611	2024	Czestochowa on the green trail	Podjasnogorska
7.	372	2024	Flower meadow	Polnoc
8.	612	2024	Czestochowa on the green trail	Polnoc
9.	614	2024	Czestochowa on the green trail	Stare Miasto
10.	374	2024	Flower meadow	Stare Miasto
11.	398	2024	Construction of a playground at MP No. 41, 9/11 Powstańców Street	Stradom
12.	208	2024	Construction of a playground at Artyleryjska Street	Stradom
13.	615	2024	Czestochowa on the green trail	Stradom
14.	616	2024	Czestochowa on the green trail	Srodmiestcie
15.	376	2024	Flower meadow	Srodmiestcie
16.	531	2024	Flower meadow	Tysiaclecie
17.	459	2024	Expansion of the playground and outdoor gym at ZSP No. 2, 42 Olsztyńska Street	Zawodzie-Dabie
18.	124	2023	Planting spruces near the bus terminus	Bleszno
19.	431	2023	Green patio at Primary School 38, Sikorskiego Street	Czestochowka-Parkitka
20.	341	2023	Revitalization of the park - equipping the park with deck-chairs, table football, chess, a fountain, new trees and repainting the house	Czestochowka-Parkitka
21.	355	2023	Improvement, cutting down sick, dead trees and planting a new	Czestochowka-Parkitka

			one on the Stasiecki Passage	
22.	163	2023	Częstochowa on the green trail	Gnaszyn-Kawodrza
23.	510	2023	A modern, sensory playground in the Municipal Kindergarten No. 32	Grabówka
24.	165	2023	Częstochowa on the green trail	Kiedrzyń
25.	166	2023	Częstochowa on the green trail	Lisiniec
26.	187	2023	Retrofitting of the playground and a mini outdoor gym Bardowski street	Ostatni Grosz
27.	395	2023	Planting a hedge around the parking lot at 23 Szczytowa Street	Ostatni Grosz
28.	168	2023	Częstochowa on the green trail	Ostatni Grosz
29.	242	2023	Decorative pink flowering tree at Aleja Niepodległości	Ostatni Grosz
30.	442	2023	Green patio and plantings at ZSP 5 St. Barbara Street	Podjasnogórska
31.	169	2023	Częstochowa on the green trail	Podjasnogórska
32.	471	2023	Green relaxation zones at Primary School 48, Schillera Street	Północ
33.	170	2023	Częstochowa on the green trail	Północ
34.	267	2023	Construction of the yard to Street Workout	Raków
35.	283	2023	Revitalization of the playground for children at the Aleksander Hr. Fredro Primary School No. 34	Raków
36.	173	2023	Częstochowa on the green trail	Raków
37.	553	2023	Playground and games for children and teenagers at SP12	Stare Miasto
38.	174	2023	Częstochowa on the green trail	Stare Miasto
39.	429	2023	Green relaxation zone at Primary School 21 and KS Stradom	Stradom
40.	94	2023	Stradomski Park Linowy	Stradom
41.	175	2023	Częstochowa on the green trail	Stradom
42.	176	2023	Częstochowa on the green trail	Śródmieście
43.	438	2023	Trees, parklet and greenery at Primary School 39 Kopernika Street	Śródmieście
44.	435	2023	Shrubs and greenery at Primary School 14, Waszyngtona Street	Śródmieście
45.	250	2023	Additional trees in the downtown promenade	Trzech Wieszczów
46.	177	2023	Częstochowa on the green trail	Trzech Wieszczów
47.	423	2023	Trees, parklet and greenery at Primary School 31 PCK Street	Tysiąclecie
48.	178	2023	Częstochowa on the green trail	Tysiąclecie
49.	457	2023	Green relaxation zone at Primary School 36, Kasztanowa Street	Wrzosowiak
50.	179	2023	Częstochowa on the green trail	Wrzosowiak
51.	19	2023	Green Amphitheater	Wyczerpy-Aniółów
52.	536	2023	Construction of a playground and outdoor gym at Primary School No. 10	Zawodzie-Dąbie
53.	181	2023	Częstochowa on the green trail	Zawodzie-Dąbie
54.	475	2023	The green patio at the Municipal Hospital Complex, Mirowska Street	Zawodzie-Dąbie

7. DISCUSSION

Kevin wrote about the importance and change in the appearance of the city in his book *The Image of the City: In Los Angeles, as in Jersey, people derive a great joy from the presence of flowers and other plants, which are indeed the pride of many residential districts of this city. The initial fragments of the journey from home to work were full of vivid images of flowers and trees. Even drivers speeding fast in their cars seemed to notice and appreciate this kind of urban detail.* In this way, the American urban planner and writer wanted to interest landscape architects in beautifying free areas in urban spaces with greenery (Lynch, 2011, p.48).

Częstochowa is a city where unused or neglected public space is changed into green areas, thanks to the involvement of residents actively participating in the participatory budget. Residents of all 20 districts of the city decided to join the action to improve public spaces and living conditions of the society every year. We can read about Urban Lab projects, an instrument of cooperation between municipal authorities and residents aimed at improving the lives of residents in accordance with the idea of *smart city*, which is one of the pillars of the cities of the future, and its effect is the emerging green areas that ensure adequate air quality (Bień, Jarczewski, Piziak, 2020, p.16).

The issues of such cooperation and its implementation are taken up in scientific works aimed at bringing closer the issue of the involvement of residents in the life of their "small homelands". The issue of the relationship between man and his environment was researched and extensively described by Augustyn Bańka in his book *Social Environmental Psychology*, in which he presented his own theory of space in human life. The author tried to justify that the goal of man is a constant pursuit of survival and therefore his desire is to ensure control over the environment in which he lives: *Cities and architecture are the environment of life opposite to the natural environment, satisfying two existential goals for man: a sense of security and a sense of quality of life* (Bańka 2002, p. 243).

A large participation of residents in voting for civic projects contributes to the creation of green places close to their residents. This is related to ecology, the possibility of regenerating strength, practicing various types of sports, beautifying the areas where they spend their daily lives. *Building social responsibility regarding parks includes a number of activities aimed at instilling a sense of ownership in users - the space is ours, we take care of it and use it (...)*tags. It is worth remembering that the local community is an expert on its spatial needs, and designing inclusive spaces is teamwork (Trojanowska 2023, p.102). A large number of votes cast for a specific civic project proves the responsibility of the inhabitants of a given district for the space that surrounds them, which they cover every day. In addition, they have the opportunity to make the necessary decisions, cooperate with the authorities, and allocate the spending of specific funds from the municipal budget for selected purposes. They feel needed, they have an impact on the results of voting, they do something good for the environment. *Social participation can have a very beneficial impact on the mental and physical health of residents if their demands are met and have a real impact on the final results* (Trojanowska 2023, p.102). Creating smaller or larger green areas from built-up urban areas by introducing a plant environment, planting plants for appropriate purposes: eliminating air pollution, suppressing noise, as well as having decorative values, fulfils the social tasks of the residents, as evidenced by their numerous participation in subsequent editions of the Participatory Budget.

8. CONCLUSION

Designing urban landscape space, as well as its renewal and conservation, not only translates into the quality of life of residents, but also improves the image of the city, making it much more attractive. Interviews with residents and based on the increasing number of participants in the draw for a selected project from the Participatory Budget show a commitment to shaping the space in which they live.

In 2015, the turnout of voters was 7.5% and increased to 18.86% in 2023. This is an excellent indication for the city authorities on what actions should be taken to preserve, maintain and develop

green areas in Czestochowa. It is necessary, i.a. to allocate more funds for the implementation of investments related to environmental protection and shaping greenery, to significantly expand propaganda and popularization activities for the creation of new green areas (nature exhibitions, exhibition of rare and protected species, thematic lectures), to increase the number of people and services caring for the maintenance and restoration of urban greenery, to pay special attention to the planning of new and restoration of the existing one, as well as areas near schools and kindergartens and post-industrial areas. The residents of Czestochowa and visitors are eager to visit green places, which are an interesting and important part of the cultural landscape, and the types and diversity of their ecosystems also enable educational and didactic activities with school and university youth, who will continue our activities in the future.

ROZWÓJ I KSZTAŁTOWANIE TERENÓW ZIELENI W MIEJSKIEJ PRZESTRZENI PUBLICZNEJ, NA PRZYKŁADZIE CZĘSTOCHOWY

1. WPROWADZENIE

Miasta w Polsce dążą do osiągnięcia równowagi pomiędzy wzrostem gospodarczym a ochroną środowiska, często wdrażając takie inicjatywy jak np. kształtowanie i rewitalizacja terenów zieleni. Formy zieleni stanowią istotny element kompozycji planistycznej, nadając specyficzny i indywidualny charakter projektowanej przestrzeni oraz współtworzą wizerunek miasta. Są ponadto miejscem integracji wzmacniając więzi mieszkańców z miejscem zamieszkania oraz podnoszą jakość życia w mieście wzbudzając zainteresowanie turystów i nowych inwestorów. Z ekologicznego punktu widzenia właściwe jest zarówno projektowanie nowych terenów zieleni, jak również rewitalizacja już istniejących. Ważne jest więc, z jednej strony, dostosowanie roślinności do miejskich warunków siedliskowych, a więc preferowanie gatunków rodzimych, jak też z drugiej strony, szczególnie dla zagrożonych terenów, w których występuje wysokie stężenie zanieczyszczeń powietrza, wykorzystywanie gatunków o najmniejszej wrażliwości na oddziaływanie zanieczyszczeń. Dodatkowo tereny zieleni zapewniają także bezpieczną przestrzeń do rekreacji, aktywności fizycznej, pomagają w retencji wody, zapobiegając powodziom i suszom. Jednocześnie tereny zieleni wymagają odpowiedniej pielęgnacji dzięki czemu tworzone są jednostki odpowiedzialne za tę funkcję. W ten sposób powstają nowe miejsca pracy, a mieszkańcy miast mają poczucie dbałości o otaczającą ich przyrodę. Europejska Konwencja Krajobrazowa ma na celu ochronę europejskich krajobrazów. Polska jest zobowiązana do podejmowania działań zmierzających do prawnego uznania krajobrazów, jako istotnego komponentu otoczenia ludzi. Niezbędne jest tym samym wdrażanie procedur udziału społeczeństwa w procesach mających za zadanie gospodarowanie przestrzenią, planowaniem krajobrazu oraz odpowiednim zarządzaniem, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, uwzględniając troskę o zdrowie człowieka i dbałość o tereny zieleni. Praca przedstawia sposób, w jaki miasto, jakim jest Częstochowa, realizuje zapisy zawarte w międzynarodowym Akcie ratyfikowanym przez Polskę w 2004 roku (Europejska Konwencja Krajobrazowa, 2000).

2. CEL BADAWCZY. METODY BADAWCZE:

Celem badawczym pracy jest analiza kształtowania terenów zieleni wraz z wykorzystaniem wybranych projektów budżetu obywatelskiego oraz ich rolę jakie spełniają w miejskiej przestrzeni publicznej.

W pracy przeprowadzono analizę różnego rodzaju dokonań mających wpływ na kształtowanie miejskich przestrzeni publicznych Częstochowy. Dokonano charakterystyki wybranych metod badawczych, którymi posłużono się w publikacji:

- metoda analizy literatury – dokonano przeglądu literatury związanej z tematyką badawczą pracy. Badania bibliograficzne zawierają pozycje literaturowe poruszające tematykę przestrzeni publicznych. Ich początek obejmuje połowę lat osiemdziesiątych XX wieku, do czasów współczesnych.
- metoda obserwacyjna – wykonano analizę funkcjonalno-przestrzenną poprzez własną obserwację i poddano dokładnej charakterystyce oraz opisowi aktualny stan przestrzeni publicznych wybranych dzielnic Częstochowy.
- czynności badawcze – sporządzono dokumentację fotograficzną. Podjęto czynności mające na celu poszerzenie badań w oparciu o rozmowy przeprowadzane wśród mieszkańców i osób przebywających na terenie miasta Częstochowy. Dokonano oceny zainteresowania mieszkańców projektem. Określono w oparciu o dane statystyczne zawarte na stronach internetowych Urzędu Miasta Częstochowy procentowy udział mieszkańców biorących udział w budżecie obywatelskim w latach 2015-2024 wraz z wynikami głosowania oraz ich wpływ na tworzenie nowych przestrzeni zieleni miejskiej.

3. METODOLOGIA

W pracy zaprezentowano wyniki badań, które prowadzono w kierunku realizacji zadań związanych z tworzeniem nowych terenów zieleni i ich zagospodarowaniem. Odbijające się rozmowy w luźnych grupach 4-5 osobowych wśród mieszkańców Częstochowy, którzy byli uczestnikami konferencji⁵ wykazały duże zainteresowanie wybraną tematyką. W dyskusjach rozmówcy zwracali uwagę na położenie dzielnic, wielkość i zaludnienie obszaru. Prowadzone rozmowy i krótkie wywiady zdecydowały, że do badań wybrano Śródmieście, dzielnicę położoną w samym centrum miasta, którą przemierzają się nie tylko jej mieszkańcy, ale również rzesze turystów. Stradom, należący do dzielnic, gdzie na terenie dawnych zakładów przemysłowych znajdują się dzisiaj magazyny i drobne warsztaty pracy oraz Ostatni Grosz, słabo zaludnioną dzielnicę z zabudową wolnostojących niewielkich domów. Tak różnorodny wybór dzielnic w czasie prowadzonych rozmów pokazał, że zainteresowanie mieszkańców miasta tworzeniem nowych zielonych przestrzeni miejskich nie jest uzależniony od ich miejsca zamieszkania, a wynika z dbałości o cały obszar miasta. Natomiast jednoznacznie wskazuje na rozumienie o konieczności podejmowania możliwych wszelkich działań, mających na uwadze tereny zieleni, bez względu na wielkość i położenie miejskich dzielnic. W rozmowach dyskutowano o estetyce miasta, zwiększeniu terenów zieleni osiedlowej, zielonych ścianach, połączeniu małej architektury z zielenią, tworzeniu obszarów do codziennego kontaktu z przyrodą i do zwiększenia aktywności fizycznej, a także do spotkań i integracji sąsiedzkiej i międzypokoleniowej. Zwracano także uwagę na podejmowanie tematu ważnej roli zieleni w mieście już wśród uczniów szkoły podstawowej i kontynuowaniu w okresie dalszej ich edukacji. Pozytywnie oceniono także działania władz samorządowych w zakresie budżetu obywatelskiego. Podjęta problematyka badawcza znalazła odzwierciedlenie w prowadzonej dyskusji, której celem jest podniesienie jakości życia mieszkańców poprzez możliwy bliski kontakt z zielonymi obszarami wybranych przestrzeni miejskich.

Połowa respondentów (55%) pozytywnie ocenia działania władz samorządowych z zagospodarowaniem terenów zieleni w Częstochowie. W opinii badanych mieszkańcy zwracają uwagę na korzyści związane z obecnością terenów zieleni w postaci m.in.: tworzenia nowych miejsc do aktywności fizycznej, kontakt z przyrodą, poprawa estetyki miasta, miejsca integracji, spotkań, wypo-

⁵ Wywiady i rozmowy zostały przeprowadzone wśród uczestników konferencji naukowej *Rola zarządcy zasobu komunalnego w kształtowaniu koncepcji Smart City*. Konferencje *Smart City* to cykliczne spotkania naukowców, praktyków oraz mieszkańców na Politechnice Częstochowskiej, służące wymianie doświadczeń, prezentacji dobrych praktyk w zakresie zarządzania zasobem komunalnym, omówieniu nowoczesnych tendencji w architekturze, czy różnych sposobów kształtowania przestrzeni publicznych. Autorka artykułu była uczestnikiem konferencji w 2023 roku. (Referat: *Współczesne trendy w projektowaniu terenów zieleni miejskiej*).

czynku i zabaw dla dzieci. 45% badanych mieszkańców Częstochowy zwraca uwagę, że brakuje terenów zieleni w postaci zieleni osiedlowej, zielonych dachów i ścian, łąk kwietnych, ogród deszczowych, ogrodów przyszkolnych, bulwarów, promenad, ogrodów botanicznych. Zwrócono uwagę na niezwykle istotną modernizację podwórzy w Częstochowie w celu zmniejszenia ilości nawierzchni asfaltowej poprzez wprowadzenie elementów zieleni w uzupełnieniu z małą architekturą.

4. ZNACZENIE I ROLA TERENÓW ZIELENI DLA MIASTA I ZDROWIA JEGO MIESZKAŃCÓW

Tereny zieleni w miastach stanowią ważny element układów urbanistycznych zarówno istniejących, jak i planowanych, tworząc harmonijny ład przestrzenny. Są najczęściej ogólnodostępne, pełnią funkcję rekreacyjną, zdrowotną i estetyczną. Należy utrzymać zieleni publiczną – w postaci parków, parków kieszonkowych, skwerów, zieleńców, ogrodów, alei spacerowych, zielonych ścian, zielonych dachów, łąk kwietnych, a także w postaci zielonych osłon (żywoplotów, szpalerów drzew) – podnosi komfort zamieszkania i stanowi ważny czynnik kulturowy współczesnych miast. Ponadto stanowi środowisko dla różnorodnych gatunków roślin i zwierząt tworząc ekosystemy miejskie, które pomagają w utrzymaniu bioróżnorodności.

Szata roślinna spełnia istotną rolę w zagospodarowaniu przestrzeni publicznych, stanowiąc zarówno element ozdobny, jak też prewencyjny. Roślinność jest pewnego rodzaju filtrem wchłaniającym zanieczyszczenia powietrza i powodującym spadek ich stężenia w atmosferze. Rośliny wpływają korzystnie na mikroklimat lokalny: zmniejszają hałas, rozpraszają fale dźwiękowe, redukują silne powiewy wiatru, obniżają temperaturę panującą w miastach, co odczuwalne jest zwłaszcza w miesiącach letnich. Struktury wielowarstwowe roślinności (drzewa, krzewy, rośliny zielne) organizują szczególne schronienia mikroklimatyczne w przestrzeniach przepelnionych betonem i asfaltem (Zimny 2005, s.102). Widoczne jest wzrastające zapotrzebowanie społeczeństwa na możliwość korzystania z osiedli położonych blisko terenów zieleni, posiadających przestrzeń do rekreacji, ścieżki pieszo-rowerowe, akwenty, wyznaczone miejsca do odpoczynku i zabaw dla dzieci. Ma to wpływ na dostosowanie przez projektantów, wykonawców, samorządowców, nowych terenów do wymagań mieszkańców aglomeracji miejskich. Coraz więcej miast w Polsce stara się planować nowe tereny zieleni podejmując się realizacji wybranych projektów czy programów. Przykładem może być położona w centralnej części kraju - Łódź, na terenie której powstają ulice – ogrody, parki kieszonkowe, woonerfy, w związku z rewitalizacją i udziałem w programie *Zielone Polesie* (MPU, Zielone Polesie, 2017).

W położonej nad Bałtykiem nadmorskiej miejscowości zrealizowano projekt *Zielone Darłowo*, który miał na celu tworzenie nowych terenów parkowych oraz odnowę zdegradowanych terenów zieleni na obszarze miasta (Zielone Darłowo, 2019). W celu poprawy jakości środowiska zasadzono setki drzew i kwiatów, wprowadzono elementy małej architektury zachęcające do wypoczynku zarówno mieszkańców, jak i turystów (Kowalczyk 2022). Ponadto terenom zieleni przypisuje się właściwości terapeutyczne: redukują stres, stany napięcia i lęku, oddziałując w pozytywny sposób na organizm ludzi. Rośliny wydzielają olejki eteryczne oraz substancje stałe, płynne lub lotne, zaliczane do grupy fitoncydów o działaniu bakteriobójczym, które przyczyniają się do podnoszenia ogólnej zdrowotności środowiska życia ludzi (Hejmanowski 1989, s.103). Badania naukowe potwierdzają, że tworzenie terenów zieleni w miastach pomaga zachować równowagę psychiczną i korzystnie wpływa na osoby, które cierpią na zaburzenia psychiczne (np. depresję) oraz zapobiega złemu samopoczuciu (Vidal Yañez, Pereira Barboza, Cirach, Daher, Nieuwenhuijsen, Mueller, 2023).

Duńscy naukowcy z Uniwersytetu Aarhus badając wpływ zieleni na zdrowie poddali analizie aż milion osób urodzonych pomiędzy 1985, a 2003 rokiem. Po określeniu czynników środowiskowych, które mogły mieć wpływ na dorastanie i rozwój każdej z tych osób, poddano je analizie pod kątem 16 różnych zaburzeń psychicznych. Badania wskazały, że odpowiedni dostęp do terenów zieleni zmniejsza ryzyko zachorowania na choroby psychiczne nawet o 55% (Hadart 2022). Należy również zaznaczyć, że wiele ośrodków opieki zdrowotnej, w tym również domy seniora, powstają wśród zieleni. Obecność roślin oddziałuje korzystnie na proces rekonwalescencji osób chorych czy odbywających rehabilitację, wspomagają proces leczenia i szybki powrót do zdrowia.

Tereny zieleni o charakterze rekreacyjnym związane z wypoczynkiem w miastach wychodzą na przeciw potrzebie tworzenia nowych, aktywnych przestrzeni. W dzisiejszych przestrzeniach publicznych powstają: plaże, otwarte baseny, fontanny, ścieżki pieszo-rowerowe, lodowiska całoroczne, place zabaw, boiska sportowe i do minigolfa, ściany wspinaczkowe, parki linowe służące pobudzaniu aktywności fizycznej społeczeństwa. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) zwiększenie aktywności fizycznej jest niezbędne dla uzyskania optymalnych wyników zdrowotnych (Wolnicka 2024).

W kształtowaniu terenów zieleni w miastach dużą rolę odgrywa zaangażowanie mieszkańców. Aktywizacja lokalnej społeczności przejawia się w różnych formach m.in.: w postaci warsztatów, wywiadów, konsultacji, dyskusji z urzędnikami i projektantami. Tworzenie miejskich ogrodów społecznych, akcje wspólnego zagospodarowywania przestrzeni miejskich, zajęcia terenowe, mają na celu położenie dużego nacisku na edukacyjną rolę projektowanych terenów zieleni, rozwijając zainteresowania ekologiczne społeczeństwa.

5. KSZTAŁTOWANIE TERENÓW ZIELENI MIASTA CZĘSTOCHOWY

Częstochowa usytuowana jest w dolinie rzeki Warty, na pograniczu dwóch regionów geograficznych: Wyżyny Śląskiej i Wyżyny Krakowsko-Częstochowskiej, zw. Jurą Krakowsko-Częstochowską. Aktualnie miasto liczy ok. 200.000 mieszkańców. Fakt, że jest największym ośrodkiem kultu religijnego i pielgrzymkowego katolików w Polsce (Tubielewicz-Michalczuk 2019), jest ważny dla rozwoju miasta. Dążenie, na przestrzeni wielu lat, do uzyskania ciekawej kompozycję architektonicznej, funkcjonalnej i przestrzennej obszarów miejskich, ma na celu poprawę jakości życia zarówno stałych mieszkańców, jak i tych przyjezdnych. Do najcenniejszych terenów zieleni Częstochowy można zaliczyć od lat istniejące parki miejskie (Urząd Miasta Częstochowy) widoczne na rysunku 1., które ze względu na swoją historię, położenie, drzewostan, łąki kwietne są miejscem odpoczynku mieszkańców i przyjezdnych.

Częstochowianie licznie uczestniczą także w organizowanym przez *Tygodnik Częstochowa* plebiscycie pod nazwą *Supermiasta*, którego hasło przewodnie w edycji (2022) brzmiało *Moja ulubiona zielona przestrzeń*. Spośród 12 wytypowanych terenów zieleni mieszkańcy wybrali 3 obszary położone nad przepływającymi przez miasto rzekami: łąki nad rzeką Stradomką, malowniczy przełom rzeki Warty oraz rozległe tereny zalewowe rzeki Warty płynącej w otoczeniu malowniczych wzgórz. Dzięki temu głosowaniu poznaliśmy, jak ważną rolę dla społeczeństwa w codziennym życiu odgrywają miejsca, które zostały docenione ze względu na krajobraz, zieleni i ekologię zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju. W XIX wieku w polskich miastach zaczęły powstawać spółdzielnie mieszkaniowe. Do dnia dzisiejszego są w każdym mieście zajmując się zaspakajaniem potrzeb mieszkaniowych, budując lokale mieszkaniowe i z przeznaczeniem na inne cele. W ich działalność włączają się lokatorzy wybudowanych osiedli. Obecnie coraz częściej widoczne są działania ludzi angażujących się w decyzje o przekształceniu danego obszaru, budowę bloków, czy domów jednorodzinnych, a także przestrzeni publicznych i parków. Mieszkańcy sami organizują się w mniejsze lub większe grupy i coraz częściej uczestniczą w rozmowach z władzami miasta i inwestorami na temat rewitalizacji, planów inwestycyjnych, przebiegu dróg komunikacyjnych czy rozwoju zadbanych dzielnic. Podejmowane przez społeczność lokalną działania wskazują, że mieszkańcy identyfikują się z miejscem zamieszkania lub całym miastem świadomie dążąc do realizacji projektów architektonicznych i przestrzeni krajobrazowych, zgodnie z ich potrzebami.

Na przykładach wybranych dzielnic Częstochowy przedstawiono elementy zielonej infrastruktury, które służą do wypoczynku, rekreacji, poprawy estetyki, zdrowia i samopoczucia. Analizie poddano tereny zieleni położone w kilku wybranych dzielnicach miasta:

1. Zielona ściana w dzielnicy Śródmieście⁶,
2. Zielona strefa – Plac Biegańskiego w dzielnicy Śródmieście,

⁶ Śródmieście – centralna dzielnica miasta jaką jest Aleja Najświętszej Maryi Panny o długości 1,5 km została wytyczona w 1818 roku. Obecnie na jej powierzchni liczącej 1,83 km² zamieszkuje 14 529 osób. Tutaj znajdują się zabytkowe budynki państwowych instytucji, mieszkalnych kamienic i kościołów.

3. Eko-przystanek w dzielnicy Śródmieście,
4. Promenada drzew w dzielnicy Śródmieście,
5. Ogród deszczowy w dzielnicy Stradom⁷,
6. Park kieszonkowy w dzielnicy Ostatni Grosz⁸ (ryc. 2)

Zieleń miejska wpływa na komfort życia mieszkańców, stan powietrza, tworzy strefy odpoczynku i pozwala zatrzymywać wodę. Urząd Miasta mając to na uwadze społeczność lokalną, dba o to, aby Częstochowa była coraz bardziej zielona. Niezbędnym elementem infrastruktury miejskiej przyczyniającym się do podniesienia komfortu życia społeczności zamieszkujących miasta są zielone ściany, których realizacja pozwala na zwiększenie biologicznie czynnej powierzchni. Ze względu na swój oryginalny wygląd wzbudzają zainteresowanie przechodniów, ozdabiają elementy przestrzenne budynków tworząc naturalne kompozycje. Do budowy ogrodów pionowych wykorzystywane są rośliny pnące, które podkreślają urodę, jak również maskują konstrukcję obiektów, wpływają pozytywnie na zdrowie, oczyszczają powietrze wzbogacając je w tlen, co przyczynia się do lepszej izolacji termicznej budynków (Tavares Martins, Daniel de Campos, 2019). Rosnąc szybko i wysoko, mogą tworzyć zielone ściany przez cały rok. Zabezpieczają przed wiatrem, pyłem i słońcem tworząc barwne ściany w przestrzeniach zurbanizowanych. W ten sposób umożliwiają mieszkańcom kontakt z naturą. Największą ozdobą pnączy jest oryginalny kształt liści i owoców, które zdobią przestrzeń wieloma odcieniami zieleni oraz różnorodnymi kolorami.

Niwelowanie skutków zanieczyszczenia powietrza i walka ze smogiem stały się jednym z elementów budżetu obywatelskiego w Częstochowie. W ramach projektu z Budżetu Obywatelskiego powstały zielone ściany oraz ogród wertykalny, znajdujące się na terenie jedenastu z dwudziestu dzielnic miasta. Uzupełnieniem przedsięwzięcia były również warsztaty ekologiczne, w których uczestniczyło 300 uczniów częstochowskiej szkoły podstawowej. Zajęcia odbywały się w miejscach w pobliżu znajdujących się zielonych ścian. Były one doskonałą okazją do tego, aby uczniowie dowiedzieli się o korzyściach związanych z budową i technologią uprawy wiszących ogrodów. Zewnętrzny ogród o szerokości 15 m oraz ponad 3 m wysokości dostępny dla społeczności zdobi boczna fasada głównego budynku Urzędu Miasta Częstochowy przy ul. Śląskiej, od strony pasażu Opolczyka. Naturalną ścianę budynku tworzą: bluszcz pospolity, winobluszcz pięciokłapkowy oraz barwinek wyniosły. Projekt tego typu ma za zadanie: poprawić mikroklimat, zwiększyć wilgotność powietrza, poprawić bilans termiczny budynku oraz sprawić, aby ożywił i poprawił estetykę krajobrazu centrum miasta (ryc. 3).

W każdym mieście powinno znaleźć się miejsce, w którym mieszkańcy mają możliwość odpoczynku na świeżym powietrzu. Taki rodzaj strefy wypoczynku, skierowany zarówno do dorosłych, jak i dzieci i młodzieży to doskonały sposób na zaaranżowanie miejskiej przestrzeni i zachęcenie lokalnej społeczności do spędzania wolnego czasu w sposób aktywny. Zwykle w miastach place i rynki są zdominowane przez beton. W surowej przestrzeni miejskiej powinno znaleźć się miejsce na zieloną strefę wypoczynku i odpowiednią aranżację w postaci wykonania nasadzeń bylin, krzewów i drzew w połączeniu z wykorzystaniem elementów małej architektury. Plac im. dra Wł. Biegańskiego położony w centralnym punkcie w Częstochowie stanowi rolę łącznika między II i III Aleją Najświętszej Maryi Panny powstał w 1826 roku (Zwoliński 1997, s.31). Centralne miejsce zajmuje Ratusz otoczony obiektami o różnych stylach i tendencjach architektonicznych. Na Placu Biegańskiego powstała w ramach programu Przyjazna Częstochowa (2017) tzw. strefa wypoczynku w postaci ławek i leżaków o stalowej konstrukcji wykończonych drewnem świerkowym. Ustawione w zygzakowatych rzędach, uzupełnione donicami ze stali nierdzewnej, zostały wypełnione 15 brzożami ze zwisającymi gałęziami w formie parasoli (ryc. 4).

⁷ Stradom – dzielnica, której początki sięgają 1593 roku położona na południowy zachód od centrum miasta nad rzeką Stradomką. Początkowo była podmiejską wsią, a do Częstochowy została włączona w 1928 roku (Rozporządzenie, 1928). Obecnie jej powierzchnia wynosi 11,52 km², którą zamieszkuje 11 576 osób, głównie w zabudowie jednorodzinnej.

⁸ Ostatni Grosz – dawniej słabo zaludniona okolica położona na południowy wschód od centrum miasta. W 1868 roku miała 15 domów i 100 mieszkańców. Do Częstochowy została włączona, podobnie jak dzielnica Stradom w 1928 roku. Obecnie jej powierzchnia to 1,9 km², a zamieszkuje ją 6428 mieszkańców.

Coraz częściej w miastach pojawiają się zielone przystanki, którą są przykładem zazieleniania przestrzeni publicznych i poprawy warunków klimatycznych. Działania związane z tworzeniem zielonej infrastruktury w przestrzeni miejskiej są efektem powstania eko-przystanku tramwajowego przy Alei Wolności (ryc.5).

Przewidziano dwie duże wiaty przeznaczone dla oczekujących na tramwaj pasażerów. Po ich metalowej konstrukcji pną się popularna roślina okrywowa i parkowa zwana bluszczem pospolitym. Celem projektu było stworzenie ekologicznych i komfortowych miejsc dla mieszkańców oczekujących na środek transportu. Żywe rośliny przede wszystkim mają za zadanie magazynowanie wody opadowej, obniżenie temperatury, tworzenie naturalnej ochrony antysmogowej, a także poprawienie walorów estetycznych przestrzeni miejskiej pozbawionej zieleni.

Tereny zieleni przyczyniają się do wzrostu estetyki otoczenia zwłaszcza terenów zabudowanych. W południowej części śródmieścia w Częstochowie znajduje się Plac Pamięci Narodowej, a w jego centrum Pomnik Poległym w Obronie Ojczyzny 1939-1945 (Snoch 1995, s.75). Jedną z zasadniczych zmian przestrzennych było stworzenie promenady wysokich drzew w postaci platanów klonolistnych usytuowanych wzdłuż ulicy Śląskiej (ryc.6). W ramach rewitalizacji terenu okalającego Plac Pamięci Narodowej oprócz nowej roślinności, uzupełnienie stanowią również elementy małej architektury, takie jak: ławki, kosze na śmieci, oświetlenie, czy stojaki rowerowe. Wprowadzenie dodatkowej zieleni w postaci krzewów, traw i bylin, pozwoliło na zniwelowanie skutków panującej do tej pory w tym miejscu betonozy w taki sposób, aby ta przestrzeń stała się bardziej przyjazna dla mieszkańców spacerujących po Śródmieściu.

Zarówno w Polsce, jak i w całej Europie coraz częściej mówi się o problemie suszy i niewystarczających zasobach wodnych. Rosnąca świadomość na temat ekologii, retencji wody i możliwości pozytywnego wpływu na środowisko sprawiają, że jednym z innowacyjnych rozwiązań jest ogród deszczowy, który staje się integralnym elementem przestrzeni miejskiej. Zadaniem ogrodów deszczowych jest zatrzymanie wody w gruncie, co działa korzystnie na środowisko naturalne oraz zmniejsza koszty odprowadzania ścieków w miastach.

Na terenie Szkoły Podstawowej nr 16 im. Bolesława Chrobrego przy ulicy Ułańskiej w dzielnicy Stradom został założony pierwszy w Częstochowie ogród deszczowy (ryc.7). Jego budowie towarzyszyły warsztaty promujące właściwe gospodarowanie wodami opadowymi, poznanie procesu budowy i zakładania tego typu ogrodu. W ogrodzie deszczowym posadzono rośliny, które zatrzymują i oczyszczają wodę opadową spływając rynną z dachu budynku. Rosną one na specjalnie przygotowanym podłożu, które pozwala na zgromadzenie większej ilości wody, co zapobiega lokalnym podtopieniom, w trakcie intensywnych opadów, odciążając kanalizację.

Coraz więcej miast w Polsce posiada niewielkich rozmiarów tereny zieleni będące enklawą dla roślinności i betonowych osiedli w postaci parków kieszonkowych, które zazwyczaj są finansowane z budżetu obywatelskiego oraz funduszy europejskich. Parki kieszonkowe wyposażone w elementy małej architektury przyczyniają się do poprawy mikroklimatu, komfortu życia w mieście, pełnią funkcję wypoczynkową, przyrodniczą, jak również społeczną. Takie miejsca funkcjonują w wielu dzielnicach miasta. Na terenie Osiedla w dzielnicy Ostatni Grosz (Snoch 2002, s.127) powstał kolejny miejski park kieszonkowy (ryc.8).

W sąsiedztwie pobliskich bloków, gdzie teren jest mocno zabudowany, wydzielono obszar zieleni wyposażony w drzewa, krzewy, ławki, stoły do gry w szachy, stojaki na rowery, elementy placu zabaw oraz kolorowe nawierzchnie. Inwestycja powstała dzięki wsparciu finansowemu Częstochowskiego Zakładu Gospodarki Mieszkaniowej Budownictwa Społecznego, którego przedmiotem działalności jest min. infrastruktura zewnętrzna z budownictwem mieszkaniowym, realizowana w ramach programu CzęstoZielona.

6. PARTYCYPACJA SPOŁECZNA – WPLYW NA STRUKTURĘ ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNĄ CZĘSTOCHOWY

Samorząd Urzędu Miasta Częstochowy, podobnie jak inne miasta w Polsce, od 2015 roku uczestniczy w działaniu o nazwie Budżet Obywatelski. Jest to proces, dzięki któremu mieszkańcy danego

miasta mają bezpośredni wpływ na decyzje o przeznaczeniu części budżetu publicznego na przedsięwzięcia, które zostały przez nich wcześniej zgłoszone. Mieszkańcy poprzez aktywny udział w głosowaniach, przeznaczają corocznie środki na realizację zgłoszonych projektów związanych z rozbudową miasta, projektowaniem przestrzeni krajobrazowych. Statystyki Urzędu Miasta dostarczają danych procentowych o liczbie mieszkańców (Tab. 1) aktywnie biorących udział w głosowaniu, w kolejnych edycjach (CzęstoZielona).

Zakres tematyczny obejmuje m.in. edukację, kulturę, inwestycje drogowe, bezpieczeństwo, zdrowie, sport, zielen miejską. Zgłoszone propozycje mają na celu rozwój jednostki w ujęciu intelektualnym oraz kształtowanie życia człowieka w różnych aspektach. Największą liczbę głosów spośród zaproponowanych działań tematycznych otrzymały: place zabaw, place rekreacji ruchowej, skwery wokół zabudowy miejskiej, zielen w parkach, a także budowa skrzynek lęgowych dla ptaków rozmieszczonych w częstochowskich lasach i parkach miejskich. Mieszkańcy poprzez swoje wybory starają się połączyć funkcje użytkowe przestrzeni architektoniczno-krajobrazowych z ekologicznymi i rekreacyjnymi. W latach 2023-2024 mieszkańcy wszystkich dzielnic miasta wystąpili o dotację przeznaczoną na realizację programu mającego przeciwdziałać negatywnym skutkom zmian klimatu o nazwie *Częstochowa na zielonym szlaku*. Ponieważ na miastach i na ich mieszkańcach ciąży największa odpowiedzialność za zmiany klimatu i tego negatywne skutki, przeznaczone fundusze zostały wykorzystane na zakup i posadzenie drzew, a także na opiekę (Tab. 2).

7. DYSKUSJA

O znaczeniu i zmianie wyglądu miasta pisał w swojej książce *Obraz miasta* Kevin: *W Los Angeles, tak jak w Jersey, ludzie czerpią wielką radość z obecności kwiatów i innych roślin, które rzeczywiście są chlubą wielu mieszkalnych dzielnic tego miasta. Początkowe fragmenty podróży z domu do pracy były pełne żywych obrazów kwiatów i drzew. Nawet kierowcy szybko pędzący samochodami wydawali się zauważać i cenić taki rodzaj miejskiego detalu. W ten sposób amerykański urbanista i pisarz pragnął zainteresować architektów krajobrazu upiększaniem zielenią wolnych terenów w przestrzeniach miejskich (Lynch, 2011, s.48).*

Częstochowa jest miastem, w którym dokonują się zamiany niewykorzystanej lub zaniedbanej przestrzeni publicznej w zazielenione obszary, dzięki zaangażowaniu mieszkańców czynnie uczestniczących w budżecie obywatelskim. Mieszkańcy wszystkich 20 dzielnic miasta postanowili corocznie, włączać się w działania przynoszące poprawę przestrzeni publicznych i warunków życia społeczeństwa. O projektach Urban Lab instrumencie współpracy władz miejskich z mieszkańcami, mającym na celu poprawę życia mieszkańców zgodnie z ideą *smart city*, która jest jednym z filarów miast przyszłości i powstających terenach zieleni zapewniających odpowiednią jakość powietrza możemy przeczytać w publikacji *Urban Lab* (Bień, Jarczewski, Piziak, 2020, s.16).

Problematyka takiego współdziałania i jej realizacja podejmowana jest w pracach naukowych mających na celu przybliżenie problematyki zaangażowania mieszkańców w życie swoich „małych ojczyzn”. Zagadnienie zależności między człowiekiem a jego środowiskiem zostało zbadane i szeroko opisane przez Augustyna Bańkę w książce pt. *Spółeczna psychologia środowiskowa*, w której przedstawił własną teorię dotyczącą przestrzeni w życiu człowieka. Autor starał się uzasadnić, że celem człowieka jest ciągle dążenie do przetrwania i dlatego jego pragnieniem jest zapewnienie sobie kontroli nad środowiskiem, w którym żyje: *Miasta i architektura są środowiskiem życia przeciwnym środowisku naturalnemu, zaspakajającym dwa egzystencjalne cele dla człowieka: poczucie bezpieczeństwa i poczucie jakości życia* (Bańka 2002, s.243).

Liczny udział mieszkańców w głosowaniu na projekty obywatelskie przyczynia się do tworzenia bliskich ich mieszkańcom zielonych miejsc. Ma to związek z ekologią, możliwością regeneracji sił, uprawiania różnego rodzaju sportów, upiększania terenów na których spędzają swoje codzienne życie *Budowanie odpowiedzialności społecznej dotyczącej parków obejmuje szereg działań, których celem jest zaszczepienie u użytkowników poczucia własności - przestrzeń jest nasza, my się nią zajmujemy i korzystamy (...)*. Warto pamiętać, że lokalna społeczność jest ekspertem w sprawie swoich potrzeb przestrzennych, a projektowanie włączających przestrzeni jest pracą zespołową (Trojanowska 2023, s.102). Duża liczba oddanych głosów na określony projekt obywatelski

świadczy o odpowiedzialności mieszkańców danej dzielnicy za przestrzeń, która ich otacza, którą codziennie pokonują. Ponadto mają możliwość podejmowania koniecznych decyzji, współdziałania z władzami, przeznaczania wydatkowania określonych funduszy z miejskiego budżetu na wybrane cele. Czują się potrzebni, mają wpływ na wyniki głosowań, robią coś dobrego dla otoczenia. *Partycypacja społeczna może mieć bardzo korzystny wpływ na zdrowie psychiczne i fizyczne mieszkańców, jeżeli ich postulaty zostaną spełnione i mają realny wpływ na efekty końcowe* (Trojanowska 2023, s.102). Tworzenie z zabudowanych obszarach miejskich mniejszych lub większych obszarów zieleni przez wprowadzenie środowiska roślinnego, sadzeniu roślin o odpowiednim przeznaczeniu: niwelujących zanieczyszczenie powietrza, tłumiących hałas, jak również posiadających walory dekoracyjne spełnia zadania społeczne mieszkańców o czym świadczy ich liczny udział w kolejnych edycjach Budżetu Obywatelskiego.

8. WNIOSKI / PODSUMOWANIE

Projektowanie miejskiej przestrzeni krajobrazowej, a także jej odnowa i konserwacja nie tylko przekłada się na jakość życia mieszkańców, ale również wpływa na poprawę wizerunku miasta w znacznym stopniu go uatrakcyjniając. Z wywiadów z mieszkańcami oraz w oparciu o zwiększającą się liczbę uczestników losowania na wybrany projekt z Budżetu Obywatelskiego widoczne jest zaangażowanie w kształtowanie przestrzeni, w której żyją. W 2015 roku frekwencja uczestników głosowania wynosiła 7,5% i wzrosła w 2023 roku do 18,86%. Jest to doskonała wskazówka dla władz miasta, jakie działania należy podejmować dla zachowania i utrzymania oraz zagospodarowania terenów zieleni w Częstochowie. Niezbędne jest m.in.: przeznaczenie większej ilości środków finansowych na realizację inwestycji związanych z ochroną środowiska i kształtowaniem zieleni, znaczne poszerzenie działalności propagandowej i popularyzatorskiej na rzecz tworzenia nowych terenów zieleni (wystawy przyrodnicze, ekspozycja gatunków rzadkich i chronionych, wykłady tematyczne), zwiększenie liczby osób i służb dbających o konserwację i rewaloryzację zieleni miejskiej, zwrócenie szczególnej uwagi na zaplanowanie nowej i rewaloryzację już istniejącej, jak również na tereny przy szkołach i przedszkolach oraz obszary przemysłowe. Mieszkańcy Częstochowy i przyjezdni chętnie odwiedzają zielone miejsca, które są interesującym i ważnym fragmentem krajobrazu kulturowego, a typy i zróżnicowanie ich ekosystemów umożliwiają również prowadzenie działalności edukacyjnej i dydaktycznej z młodzieżą szkolną i akademicką, która w przyszłości będzie kontynuować nasze działania.

BIBLIOGRAPHY

- Bańka A., (2002), *Społeczna psychologia środowiskowa*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa 2002 s. 243
- Bień M., Jarczewski W., Piziak B., (2020), *Urban Lab. Narzędzie poprawy jakości życia mieszkańców miast zgodnie z ideą smart city*, Wydawnictwo Naukowe IRMiR, s.16
- Budżet obywatelki, online: <https://czestochowa.budzet-obywatelski.eu/>. (Accessed 04.07.2024)
- CzęstoZielona, (2020), *Częstozielona - ma być bardziej zielono i ekologicznie*. online: <https://www.czestozielona.pl/artykul/20/CZ%C4%98STOZIELONA+-MA+BY%C4%86+BARDZIEJ+ZIELONO+I+EKOLOGICZNE>. (Accessed 05.02.2024)
- Hadart, (2022), *Jak zieleń wpływa na zdrowie człowieka*, online: <https://hadart.pl/pl/dobroczynny-wplyw-zieleni-na-zdrowie-psychiczne-i-fizyczne/>. (Accessed 04.03.2024)
- Hejmanowski S., (1989), *Zieleń a ochrona środowiska człowieka*, Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza, Warszawa, s. 103
- Kowalczyk T., (2022), *Parki i tereny w Darłowie dla turystów kochających zieleń*, online: <https://darlowko24.pl/parki-i-tereny-w-darlowie-dla-turystow-kochajacych-zielen/> (Accessed 06.06.2024)
- Lynch K., (2011), *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archivolta, Kraków, s.48.
- Europejska Konwencja Krajobrazowa (2000), Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego. online: <https://www.gov.pl/web/kultura/europejska-konwencja-krajobrazowa> (Accessed 04.05.2024).

- MPU, Zielone Polesie, (2017), online: <https://mpu.lodz.pl/opracowania/zielone-polesie/>. (Accessed 03.02.2024)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 1928 roku o zmianie granic miasta Częstochowy w powiecie częstochowskim, województwie kieleckim (Dz.U. 1928 nr 40 poz. 391)
- Snoch B., (2002), *Mała encyklopedia Częstochowy*, Towarzystwo Przyjaciół Częstochowy, Częstochowa, s.127
- Snoch B., (1995), *Mały leksykon Częstochowy*, Towarzystwo Przyjaciół Częstochowy, Częstochowa, s.75
- Tavares Martins A. M., Daniel de Campos I., (2019), *From the horizontal garden to the vertical garden: an architectural and environmental perspective of the "Green" element*, IOP Conference Series Materials Science and Engineering 471(7):072022, WMCAUS 2019. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/7/072022>
- Trojanowska M., (2023), *Projektowanie zielonych przestrzeni publicznych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s.102
- Tubielewicz-Michalczyk M., (2019), *Areas Adjacent to Jasna Góra and their Architectural and Landscape Value for Contemporary Pilgrimages*. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 471, 072003, WMCAUS 2018. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/7/072003> (Accessed 06.05.2024)
- Tubielewicz-Michalczyk M., (2023), *Selected sensory gardens in Poland as educational and therapeutic spaces*, TeKa Komisji Urbanistyki i Architektury Oddział PAN w Krakowie, vol. LI, <https://doi.org/10.24425/tkuia.2023.148986>
- Urząd Miasta Częstochowy, online: <https://www.czestochowa.pl/parki>. (Accessed 02.07.2024)
- Vidal Yañez D., Pereira Barboza E., Cirach M., Daher C., Nieuwenhuijsen M., Mueller N., (2023), *An urban green space intervention with benefits for mental health: A health impact assessment of the Barcelona „Eixos Verds” Plan*, Environment International, (2023), 107880, ISSN 0160-4120. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2023.107880>
- Wolnicka K., (2020), *Nowe zalecenia WHO dotycząca aktywności fizycznej*, online: <https://ncez.pzh.gov.pl/aktywnosc-fizyczna/nowe-zalecenia-who-dotyczace-aktywnosci-fizycznej/> (Accessed 02.16.2024)
- Zielone Darłowo, (2019), online: <https://www.darlowo.pl/zielone-darlowo-cztery-nowe-parki/>. (Accessed 05.01.2024).
- Zimny H., (2005), *Ekologia miasta*, Agencja Reklamowo-Wydawnicza, Warszawa, s.102
- Zwoliński M., (1997), *Przewodnik po Częstochowie*, Oddział PTTK przy Hucie Częstochowa, s. 31

AUTHOR'S NOTE

Faculty of Architecture of the Cracow University of Technology. Assistant Professor at the Department of Civil Engineering at the Faculty of Civil Engineering of the Częstochowa University of Technology. Author and co-author of over sixty scientific publications and two monographs of national and international scope. The conducted research works cover issues and topics related to construction, architectural design and transformations taking place in public spaces. Author of several dozen projects focusing on architectural and landscape issues with particular emphasis on the renewal of the urban landscape. Member of the Association of Landscape Architects (SAK).

O AUTORZE

Adiunkt w Katedrze Budownictwa Lądowego na Wydziale Budownictwa Politechniki Częstochowskiej. Autorka i współautorka ponad 60 publikacji naukowych oraz 2 monografii o zasięgu krajowym i międzynarodowym. Prowadzone prace badawcze obejmują zagadnienia i tematykę związaną z budownictwem, projektowaniem architektonicznym oraz przeobrażeniami zachodzącymi w przestrzeniach publicznych. Autorka kilkudziesięciu projektów koncentrujących się na zagadnieniach architektoniczno-krajobrazowych ze szczególnym uwzględnieniem odnowy krajobrazu miejskiego. Członek Stowarzyszenia Architektów Krajobrazu (SAK).

Contact | Kontakt: m.tubielewicz-michalczyk@pcz.pl