

Paulina Otto (paulina.a.otto@gmail.com)

 <https://orcid.org/0009-0004-4792-4320>

Poznań University of Technology, Faculty of Architecture, Graduate

Dominika Pazder (dominika.pazder@put.poznan.pl)

 <https://orcid.org/0000-0002-0071-3540>

Poznań University of Technology, Faculty of Architecture

Child-friendly spaces: An assessment of play areas using the example of Strzeszyn in Poznań – an approach based on *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona* methodology

Przestrzenie przyjazne dzieciom, ocena przestrzeni przeznaczonych do zabawy na przykładzie Strzeszyna w Poznaniu – podejście oparte na metodologii *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona*

Abstract

The aim of the article is to examine public spaces for children in terms of the number of activities offered. The study was conducted in the urbanized part of Strzeszyn in Poznań, analysing 21 playgrounds using mapping tools, spatial audits, and the *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona* methodology. The results showed a favourable distribution of playgrounds, although some were in poor condition and had repetitive infrastructure.

Keywords: child-friendly urban planning, *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona*, child-friendly cities, playgrounds, playground audit

Streszczenie

Celem artykułu jest zbadanie przestrzeni publicznych dla dzieci pod kątem liczby aktywności. Badania przeprowadzono w zurbanizowanej części Strzeszyna w Poznaniu, analizując 21 placów zabaw z wykorzystaniem narzędzia mapowego, audytu przestrzennego oraz metodologii *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona*. Wykazano korzystne rozmieszczenie placów, jednak część z nich była w złym stanie i posiadała powtarzalną infrastrukturę. Publikację podsumowano wytycznymi projektowymi.

Słowa kluczowe: urbanistyka prodziecięca, *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona*, miasta przyjazne dzieciom, place zabaw, audyt placów zabaw

CITATION: Otto, P., Pazder, D. (2026). Child-friendly spaces: An assessment of play areas using the example of Strzeszyn in Poznań – an approach based on *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona* methodology. *Space / Urbanism / Architecture* 1, 252–299.

ACCEPTED: 18/06/2026.

ENGLISH TRANSLATION BY: Barbary Marszałek, Words24 – Centrum tłumaczeń i nauki języków obcych.

1. INTRODUCTION

The turn of the 19th and 20th centuries saw a new perception of children in urban environments. This was largely due to the rise in road traffic. Streets that once served as major play areas gradually became transport routes and, over time, busy urban arteries. Children began to be removed from urban spaces and relocated to specially designed playgrounds – enclaves for children within the urbanized adult world (Cowman, 2017; Zelzier, 1994). Playgrounds have evolved over the years, taking on different forms. From a sandy hill in the yard of the Children's Mission in Boston and high steel structures set in asphalted grounds in Europe, through adventure playgrounds and family gardens as conceived by [Henryk] Jordan, original visionary designs such as e.g. designs of Aldo Van Eyck or Isamu Noguchi (Larrivee, 2011; Stevens, 2013; Harada et al., 2010; Czałczyńska-Podolska, 2010; Solomon, 2005) to standardized playgrounds. Helen Wolley, a researcher in landscape architecture coined the term 'KFC' (kit, fence, carpet) for such standardized playgrounds (Woolley, 2007). At present, Polish cities include examples of all the playground categories mentioned above. We can add one more category – "unintentional". It sometimes happens that playgrounds are built as a secondary product of new housing development projects, required under the Technical Conditions governing the investment¹. They are then envisaged in the spaces between buildings with a 10-metre buffer zone, so that at least 50% of sunlight is ensured for a minimum of two hours during the equinox days, between 10:00 and 16:00, or for half that time if the development is located in a downtown area. In meeting the requirement to enclose playgrounds with fences, designers often disregard feedback. As a result, fence heights tend to reflect adult proportions rather than those of the children they are meant to serve. In effect, rather than motivating designers to create safe spaces for children, legal requirements often promote absurd design solutions, such as those seen in the playground design at Poświętne Housing Estate, at ul. Pakosławska in Wrocław, where an approximately 6 m² EPDM safety surface, enclosed by a fenced area with a gate and containing two swings and a bench, was sufficient to meet the Technical Conditions (mag, 2019).

¹ § 40, section 14 of Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225).

Notwithstanding the aforementioned example, it should be emphasized that play constitutes a crucial stage in child development. Especially, if it takes place outside and requires physical activity. When playing, children strengthen their muscles and bones, learn to better control their bodies, and reduce the risk of diseases, including those related to blood circulation. Moreover, this form of play enhances short-term spatial memory, improves attention and concentration, and contributes to increased vitamin D levels. (Carson, Boyd, 2024; Vinther, 2012). Emotional benefits, including goal setting, independent decision-making, and self-motivation, as well as opportunities to develop self-control, adaptability, and flexible responses to challenges, are likewise essential. These skills and abilities are crucial in everyday life, particularly in social interactions (Ginsburg, 2007). That is why it is so important for children to have free access to playgrounds and to engage in various activities there. This article aims to analyze playgrounds within a selected urban area, with particular emphasis on the diversity of their offer. Given the large variety of playground types, their comparison may appear to be impossible. An innovative mapping tool created by researchers at the Institut de la Infància may, however, be considered a vital solution to this problem.

2. PLAN FOR PLAY IN PUBLIC SPACES, 2030 HORIZON IN BARCELONA

The aforementioned mapping tool was used to research 868 playgrounds in Barcelona within the framework of *The Plan for Play in Barcelona's Public Spaces is looking to move from a city with play areas to a playable city by 2030* project (Barcelona City Council, 2019). The document promotes the transformation of Barcelona from a city characterized by enclosed play areas into one with public spaces that stimulate residents' activity and play. The intention is to improve the living conditions of children, but also of residents in other age groups. The document assumes that each play area should also function as a meeting place for all members of the community.

Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona was developed in a participatory (400 stakeholders were involved) and comprehensive form. It contains the theoretical background, analyses, strategies and even a cost estimate. The first two were considered for the purposes of this publication. The theoretical background is particularly important as it highlights the inclusivity of the plan. The authors decided to base their research on the following documents, i.e. Art. 31 of the Convention on the Rights of the Child, Art. 30 of the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities and the following Sustainable Development Goals (fig. 1):

- Goal no. 11 – Sustainable cities and communities,
- Goal no. 4 – Quality education,

- Goal no. 3 – Good health and well-being,
- Goal no. 5 – Gender equality.



Fig. 1. Selected sustainable development goals (Cele Zrównoważonego Rozwoju, 2026)

The authors of the plan divided the research areas specified in the aforementioned analyses into three layers, which were subsequently studied according to seven criteria (fig. 2). This is presented on the chart below. The authors conducted numerous analyses and mapped the results. In this way, the study investigated the location of play areas

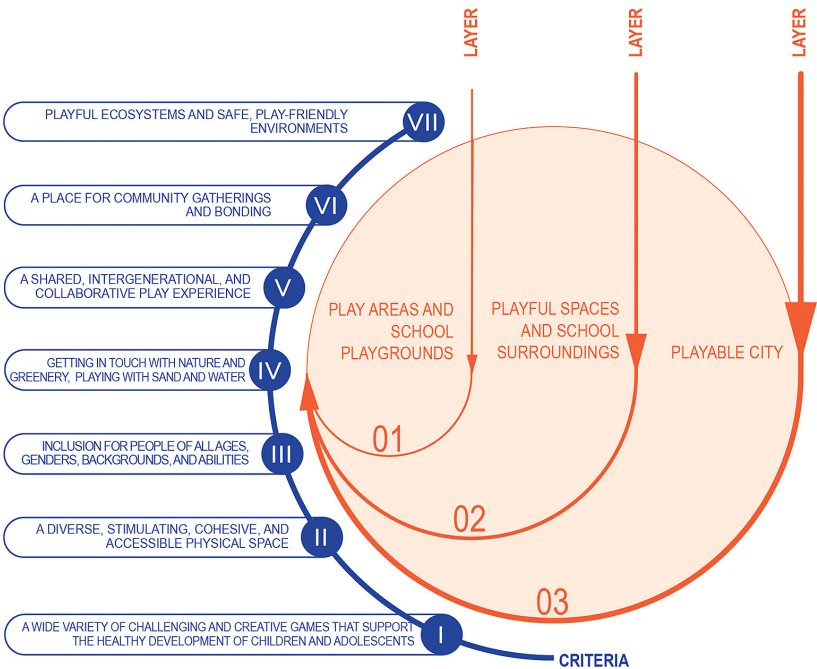


Fig. 2. Layers and criteria of the *Barcelona Plan for Play*. Own elaboration, based on (Barcelona City Council, 2019)

within green spaces, the availability of water, the distribution and quantity of outdoor fitness equipment in Barcelona, and the number of activities possible in each playground. The final analysis was based on a checklist of 13 activity types (fig. 3), to which relevant design components were assigned; individual playgrounds were then evaluated by awarding points for the presence or absence of these components. The results were subsequently mapped. This publication uses the checklist for the research and presents it in detail in the research methodology. The research method developed for the *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona*, in the further part hereof, is called the Barcelona analysis/method.

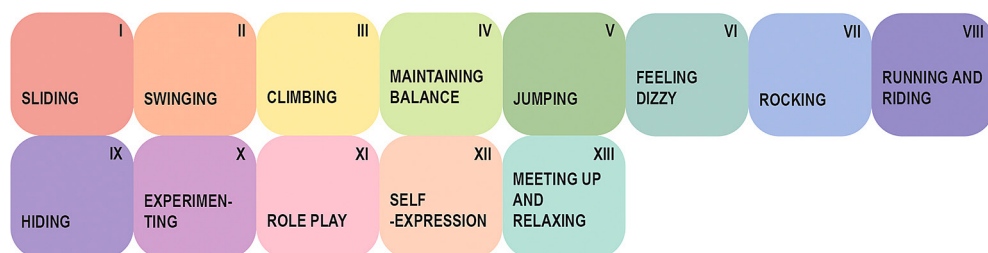


Fig. 3. Types of play and activities. Own elaboration, based on (Barcelona City Council, 2019; Gill, 2024)

3. STRZESZYN

Our research concerns Strzeszyn. This is a district with its own administration, located in the north-western part of Poznań. It is directly adjacent to such districts as Sołacz, Podolany and Krzyżowniki-Smochowice. Its surface area is 12 km², and in 2019 its population (the most recent available data)² was 8,665 (Badam, 2020). In terms of area, it is the 7th largest district in Poznań and ranks 34th in population density. It shall, however, be pointed out that only over 1/3 of the surface area of Strzeszyn is fully urbanized. The rest of the area consists of forests, lakes – including Lake Rusałka – as well as arable land and garden plots.

Nonetheless, Strzeszyn is worth studying due to its urban layout and development pattern. It was in 1986 that Janusz Falkiewicz, Janusz Szymański and Piotr Wicha, architects from Warsaw, developed the urban plan of the district. The urban layout envisioned the creation of a market square, with a main avenue leading to it and green strips separating low-rise quarters. The overall concept included smaller, dispersed squares. This layout was only partially completed. In effect, Strzeszyn today has the key shape. In its southern

² Data concerning respective districts is not publicly available. The authors requested the proper department of the Poznań Town Hall for making up-to-date data available to them on the Strzeszyn District, however, so far (i.e. by 05.05.2026) they have not received any answer.

part, there are radially arranged low-rise multi-family quarters, which gradually transition – further from the geometric center – into a grid of streets perpendicular to the main avenue, i.e. to ul. Literacka. Here, the development transitions into single-family housing of various types: detached, semi-detached, terraced houses, and even villas. Strzeszyn seems to spread particularly in the north-western direction, east of ul. Biskupia. New, modern multi-family residential development projects are under construction, although the road infrastructure is much less developed than in the southern part of the district (Kurzawa, 2013; Głaz, 2022).

The authors selected Strzeszyn for their research because of its complex characteristics – both in terms of housing types (from single-family homes to multi-family buildings) and the distribution of infrastructure. The administrative boundaries of Strzeszyn lie within Poznań; nonetheless, it visually resembles a suburban area and, at times, even a village with no agricultural functions. It is connected with Poznań via the public transport network, but because it still contains many non-urbanized areas – and is continuously expanding with new buildings – the infrastructure is being gradually modernized and extended.

4. METHODOLOGY

The authors decided to narrow down their research to the urbanized part of Strzeszyn. Arable land, garden plots or forests were excluded. Next, 24 playground locations were mapped for preliminary verification (fig. 4). It was agreed that, for the purposes of the study described below, only publicly accessible playgrounds would be included. This meant that playgrounds located near schools or nursery schools were included in the study, only if they were accessible to the public outside of the school opening hours. Finally, three locations were excluded from the study. Data is therefore presented for 21 playgrounds. The excluded locations are shown in fig. 5 (see next chapter).

Next, data to be studied was itemized and catalogued by the method of its acquisition.

a) Data search method – on the basis of Geoportal and Google Maps:

- Approximate surface of the playground;
- Satellite view;
- Location with respect to streets;
- Type of the playground related with its location, broken down by:
 - a. Playgrounds near schools or nursery schools;
 - b. Playgrounds within a housing estate,
 - c. Independent playgrounds, not related with any housing estate,
 - d. Other playgrounds.

b) Empirical method – spatial audit:

- Quantitative analysis of activities on the basis of the Barcelona Analysis, according to the table below,
- Form of the playground fencing,
- Surface,
- Additional information.

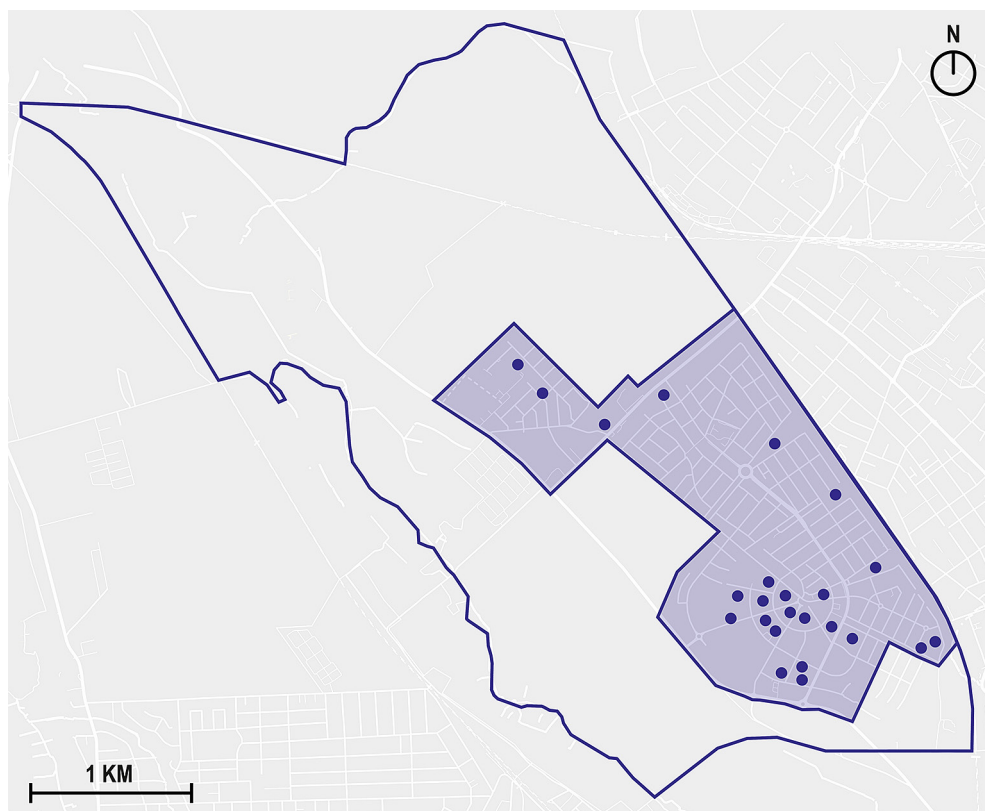


Fig. 4. Map of Strzeszyn – urbanized areas and playground locations. Own elaboration, based on (OpenStreetMap, 2026)

The presented subdivision is directly referred to in subsequent sub-chapters: 5.1. Stage 1 – basic conditions and 5.2. Stage 2 – spatial audit, additionally extended with 5.3. Stage 3 – case study of the designed playground.

Table 1 lists the activities identified in the Barcelona analysis and the associated playground equipment or other elements that support each type of play.

Table 1. Activities identified in the Barcelona analysis. Own elaboration, based on (Barcelona City Council, 2019; Gill, 2024)

No.	Type of activity	Play equipment and amenities
I	Sliding	Slides of various heights and widths, both long and short, including enclosed tube slides and semi-open designs, as well as slide boards with different slope angles and profiles.
II	Swinging	Swings designed for different age groups (from infants to adults) at various heights, including single and multi-user swings; two-person swings; hammock-type swings suitable for children with functional disabilities; basket-type swings for group play; and adaptive swings designed for children and youth with motor disabilities.
III	Climbing	Climbing structures such as walls, ladders, raised platforms, steps, rope pyramids, climbing sculptures, “Mikado”-style play towers, and natural elements like tree trunks, offered in various heights and levels of difficulty for different age groups.
IV	Maintaining balance	Balancing beams, tree-trunk pathways, hanging bridges, and similar elements, provided at various heights and levels of difficulty.
V	Jumping	Trampolines, flexible nets, rubber structures, and spring-mounted platforms, etc.
VI	Feeling dizzy	Single and multi-user carousels, zip lines, hanging bridges at various heights, and fire-fighter-style sliding poles, etc.
VII	Rocking	Rocking elements, including single- and multi-user teeter-totters, spring riders or up-and-down spring systems, mounted in the ground or suspended, with ropes or lines, and offering various levels of movement intensity.
VIII	Running and riding	Large open spaces that allow running, cycling, roller skating, skateboarding, and scooter riding, as well as ball games, skipping rope activity, and other motor activity games.
IX	Hiding	Small houses, bushes that create enclosed spaces, structures allowing passage underneath, tubes, natural caves, and tunnels, etc.
X	Experimenting	Tables or sand pits, natural elements (such as stones, sticks, and leaves), water channels, play activities with pulley systems using buckets and containers, sound-making structures, and exploration-track-style spaces.
XI	Role-playing	Small houses, kitchens, vehicles, shops, trains, cars, or animal structures, as well as other place-suggesting elements such as castles and huts.
XII	Self-expression	Drawing tables, chalk, columns, and sand; stages and platforms; smooth concrete surfaces and mirrored walls for dancing; access to electricity and Wi-Fi for playing music; blank walls for street art; etc.
XIII	Meeting up and relaxing	Meeting places with benches arranged for group conversations, large and small picnic tables, comfortable lawns for sitting, and shaded areas, etc.

The authors decided to present results of research in the form of maps, tables and graphs. The following simplifications and principles of data presentation were used for clarity:

- 1) Arabic numbers from 1 to 24 were assigned to playgrounds, their locations were presented as maps and orthophoto map screenshots (fig. 5 and fig. 9). The sequence of assigned numbers corresponded to the sequence of research activities.
- 2) Roman numerals assigned to activities complied with the Barcelona Analysis, and they were additionally distinguished by colors, as shown in figure 3.
- 3) The 5-minute walking isochrone was simplified into a circle. The isochrone radius was calculated on the basis of the mean walking time as presented in Google Maps;
- 4) The method of representing playground areas into categories was simplified. Below, there are the defined categories and parameters that characterize them:
 - very small – area of the playground is lower than 50 m²,
 - small – area of the playground ranges from 50 to 100 m²,
 - medium – area of the playground ranges from 100 to 150 m²,
 - big – area of the playground ranges from 150 to 300 m²,
 - very big – area of the playground is above 300 m².

Summing up, this article focuses primarily on inventory and affordance. The authors, as professionals in architecture and urban planning, paid attention to the infrastructure provided for children. The research was dedicated to identification and quality assessment of the infrastructure elements (equipment). The authors used the activity list presented by the Institut Infància i Adolescència de Barcelona. The selected play forms were directly related to the exemplary infrastructure; therefore, infrastructure components constituted precise criterion for the research. Within this criterion, the research does not consider whether any playground equipment may be used in non-standard ways. The authors acknowledge that certain equipment could be used in such ways, but they did not study these uses.

5. RESEARCH

5.1. STAGE 1 – BASIC CONDITIONS

After preliminary verification, 3 out of 24 playgrounds were eliminated from the study. Number 14 turned out to be a recreation space with no small architectural elements; number 5 was locked with a padlock; and number 17 was accessible only to nursery school children. All of the described places are indicated on the map below (fig. 5)³.

³ There is also a playground nearby a nursing home in Strzeszyn. However, it was established prior to the commencement of the research that access was limited to visitors of the home's residents; therefore, it was excluded from the study at all stages.

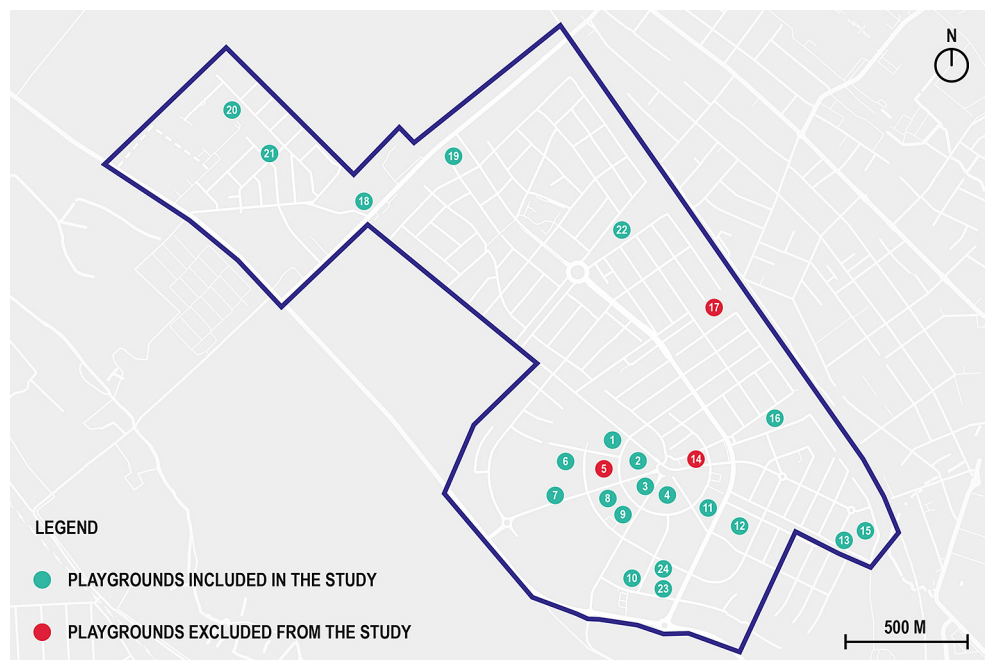


Fig. 5. Location of playgrounds, with those excluded from further analysis highlighted.
Own elaboration, based on (OpenStreetMap, 2026)

The first important observation from the map analysis was that over half of the studied playgrounds were concentrated in the urban center of the district, in the southern part of Strzeszyn. The playgrounds here show a relatively dense and regular distribution. Whereas, the further from the urban center of Strzeszyn, the more irregularly the playgrounds appear to be distributed. It may be directly correlated with the dominant development in a given part of the district. It seems that multi-family residential buildings are predominant in the urban center of Strzeszyn. The same applies to playgrounds no. 18–21. Playgrounds number 13, 15, 16 and 22 are located in the single-family development area.

To define the function of playgrounds more precisely, it's worth analyzing the map below (fig. 6). It follows from the map that playgrounds within housing estates are mainly situated in the urban center of Strzeszyn, which confirms a direct correlation between playground locations and the development layout. Playgrounds located further from the center either accompany educational institutions or complement the functional program of parks. It may therefore be assumed that such playground locations are not random. The highest population density (as shown by multi-family residential development) corresponds to the highest number of playgrounds. Where population density is lower and



Fig. 6. Distribution of the playgrounds according to their typology and functions. Own elaboration, based on (OpenStreetMap, 2026)

the majority of people live in single-family houses with private gardens, there are naturally fewer playgrounds.

Another map (fig. 7) presenting the distribution of playgrounds according to their sizes only supplements the aforementioned purposeful correlation. It turns out that the largest playgrounds are located either within parks or at educational institutions. At the same time, such playgrounds are located in areas dominated with single-family development.

Based on the aforementioned analyses, it can be assumed that within the entire urbanized area of Strzeszyn, the nearest playground is always within a short walking distance. This assumption is supported by the map shown in the next section. The authors determined the average 5-minute walking isochrone for each playground studied. The isochrones cover the entire urbanized area of Strzeszyn (fig. 8). This indicates that the high density of playgrounds results in their high accessibility as well as provides opportunities to choose a suitable place for outdoor activities.

Each playground was shown from a bird's-eye view using an orthophoto map. The authors aimed to show not only the shape of each playground, but also the context of the surrounding development, infrastructure, and natural elements, such as tall trees. Owing to this, at first glance we can distinguish playgrounds located within housing



Fig. 7. Distribution of the playgrounds according to their size. Own elaboration, based on (OpenStreetMap, 2026)

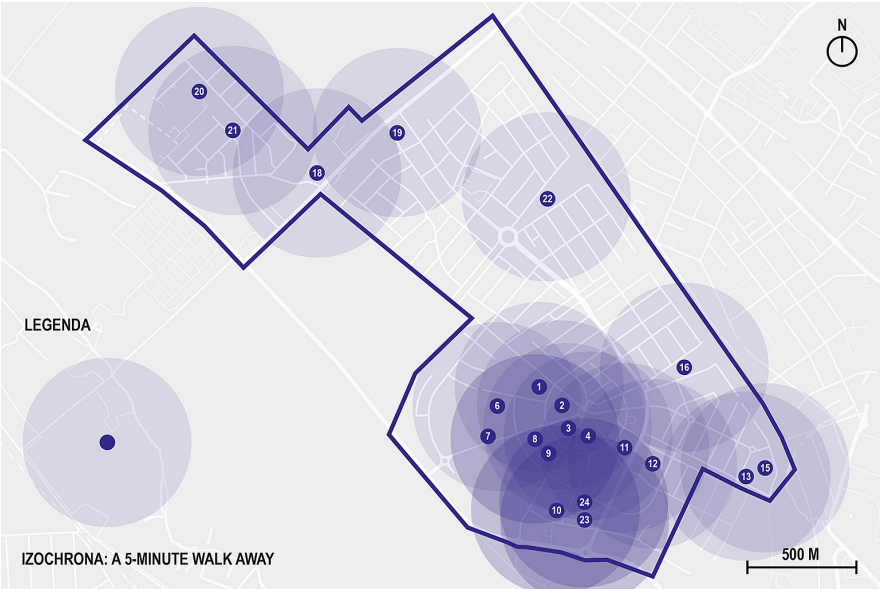


Fig. 8. Distribution of the playgrounds – the 5-minute walking isochrone. Own elaboration, based on (OpenStreetMap, 2026)

estates (i.e. 1–6, 8–12, 19, 20, 22–24) from those situated in parks i.e. 16 and 22. Views of playgrounds at educational institutions also reveal distinctive features. They are typically situated near a larger detached building and bounded on one or two sides by a circulation path (e.g. 13, 15, and 18).



Fig. 9. A bird's-eye view of the playgrounds. Own elaboration, based on (OpenStreetMap, 2026)

To sum up, based on the presented research, it can be stated that the distribution of playgrounds is closely correlated with the urban layout of Strzeszyn. Most of them are located primarily in areas with higher population densities. This means that in areas dominated by multi-family housing, there are more playgrounds, and they are located closer together than in areas with single-family housing. A large majority of the inhabitants of Strzeszyn lives within the 5-minute walking distance from the nearest playground. Frequently, a single isochrone encompasses multiple playground facilities. The largest playgrounds are located near educational institutions or within park areas. The latter are situated in the single-family development.

5.2. STAGE II – SPATIAL AUDIT

The spatial audit was an important part of the research. It allowed the authors not only to verify the indicators assumed in the Barcelona Analysis, but also to complement the data collected in Stage I. The table 2 presents selected design elements, such as fencing and surfacing, together with parameters shown in earlier maps, including type, access, and size. The analysis disregards excluded earlier playgrounds no. 5, 14 and 17.

Table 2. Additional playground features analyzed as part of the spatial audit.
Own elaboration

No.	Type	Access	Fencing	Surface	Size
1	within a housing estate	public	medium-height metal	EPDM rubber surfacing tiles and loose-fill sand	big
2	within a housing estate	public	medium-height metal	EPDM rubber surfacing tiles and loose-fill sand	big
3	within housing estates	public	mesh, medium-high	sand	medium
4	within a housing estate	public	none	EPDM surface	small
6	within a housing estate	public	none	sand, grass, lined with pavement and a square made of paving blocks	medium
7	other	public	none	sand	very small
8	within a housing estate	public	none	sand, pebbles	medium
9	within a housing estate	public	none	EPDM rubber surfacing tiles	small

10	within a housing estate	public	none	sand	small
11	within a housing estate	public	high mesh fence	sand	big
12	within a housing estate	public	medium-high mesh	sand	big
13	at a school	at a school/ public	medium-high mesh fence and school fencing	sand	big
15	at a school	at a school/ public	medium-high mesh and school fencing	grass, EPDM surface	very big
16	in the park	public	high mesh fence	sand, grass	very big
18	at a nursery school	at a nursery school/public	low mesh fence, sliding gate to the nursery school	grass, sand	very big
19	within a housing estate	public	low mesh fence	grass, sand	medium
20	within a housing estate	public	low wooden fence	sand, grass, EPDM surface	medium
21	other	public	high mesh fence	sand	very big
22	within a housing estate	public	low mesh fence	EPDM rubber surfacing tiles	very big
23	within a housing estate	public	none	EPDM rubber surfacing tiles	medium
24	within a housing estate	public	high mesh fence	EPDM rubber surfacing tiles, sand	small

2/3 of the studied playgrounds were fenced. Playgrounds near schools or nursery schools tend to have double enclosures: in addition to the fence around the school premises, the playground itself is also fenced and has a gate. During the research, we also found a playground that was locked with a padlock. It was the playground no. 5, and since it was not accessible, it was excluded from the study. During a conversation with a resident of Strzeszyn during our field study, she pointed out that other playgrounds administered by the same housing community had also been locked with padlocks, which were later removed by the residents. The authors conclude that these might have been playgrounds no. 1 and 2. Both are located within the premises of the so called housing estate for soldiers' families (like the playground no. 5) and both look similarly – with damaged, uneven EPDM rubber surfacing tiles, overgrown with moss and irregularly covered with sand. The authors

attempted to contact the housing estate administrator; however, at the time of writing this paper, they had not received any reply. Regardless of any assumptions, the condition of the surface may pose a threat to children. Considering all the studied playgrounds, EPDM surfacing was found to be the most common substrate in areas of this type.



Fig. 10. Photos of playgrounds in Strzeszyn – padlocks and surface, 2026. Photos by P. Otto

The Barcelona Analysis was the most important part of the spatial audit. The results are presented in the table 3, on a map (fig. 11) and in the form of graphs (fig. 12, 13).

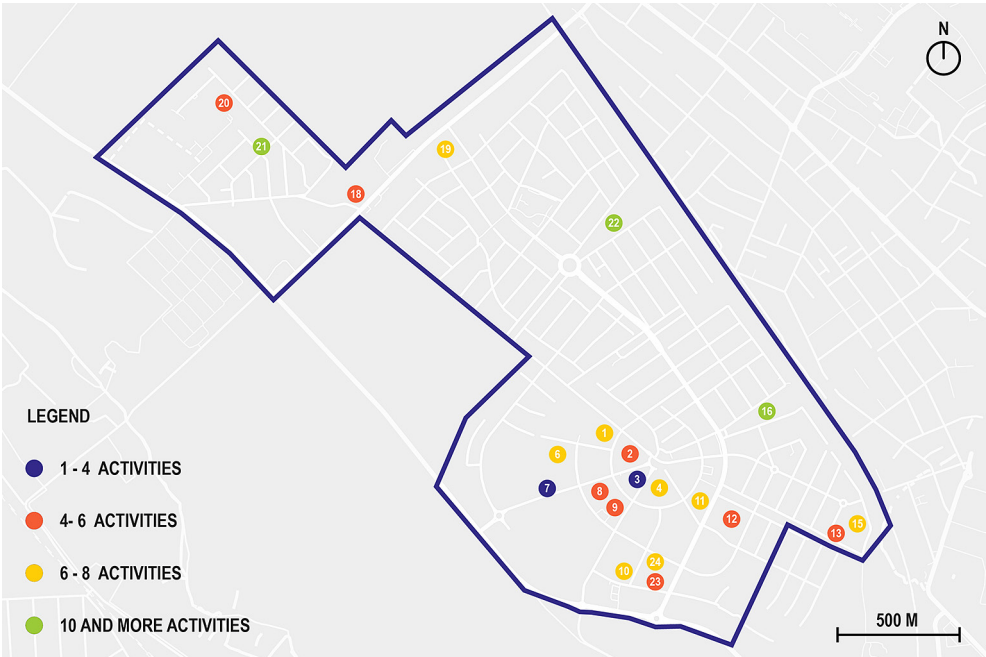


Fig. 11. Distribution of the playgrounds and number of activities that they offer. Own elaboration, based on (OpenStreetMap, 2026)

Our study indicates that only 10% of the surveyed playgrounds offer three or fewer activities. It’s worth noting that in Barcelona this percentage was 32% (Gill, 2024). Whereas, in 62% of playgrounds, children can do seven or more activities. It is worth noting that playgrounds with the highest number of play options are located in parks (no. 16 and 22) and in the vicinity of the sports fields (no. 18) Playgrounds at educational institutions offer on average 7 play options. It’s hard to define any rule for playgrounds within housing estates, the number of activities ranges from 1 to 9.

Table 3. Summary of the number of activities that can be performed using the equipment available at a given playground. Own elaboration

	Sliding	Swinging	Climbing	Maintaining balance	Jumping	Feeling dizzy	Rocking	Running, cycling, roller skating, skateboarding, and scooter riding	Hiding	Experimenting	Role-playing	Self-expression	Meeting up and relaxing	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	Total
01	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	7
02	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	6
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
04	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	7
06	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	9
07	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3
08	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5
09	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	5
10	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	7
11	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	7
12	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	6
13	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	6
15	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	8
16	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	10
18	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	5

19	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	7
20	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
21	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	10
22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	11
23	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	6
24	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	8

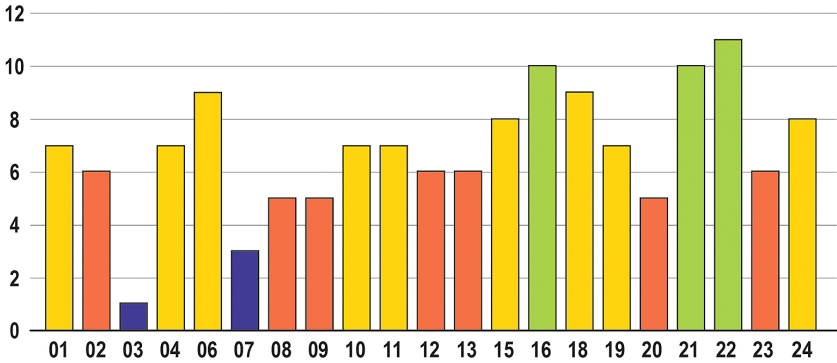


Fig. 12. Number of activities in a given playground. Own elaboration

As part of our research, we found it particularly interesting to compare activities enabled by playground infrastructure with their popularity among users. The figure below presents the aforementioned analysis (fig. 13).

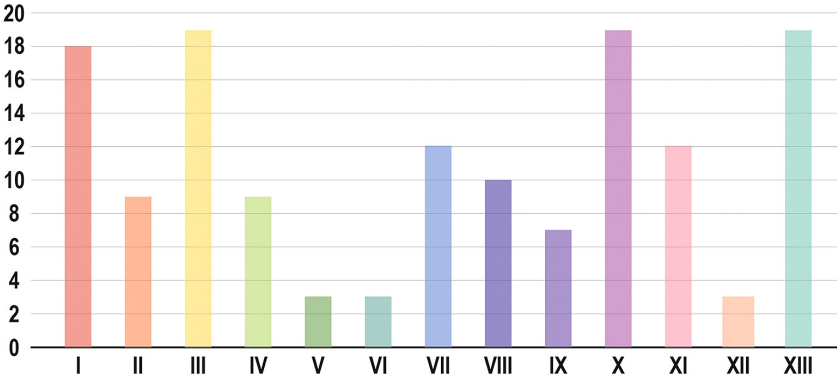


Fig. 13. Popularity of activities offered by the studied playgrounds: I – Sliding, II – Swinging, III – Climbing, IV – Maintaining balance, V – Jumping, VI – Feeling dizzy, VII – Rocking, VIII – Running, cycling, roller skating, skateboarding, and scooter riding, IX – Hiding, X – Experimenting, XI – Role-playing, XII – Self-expression, XIII – Meeting up and relaxing. Own elaboration

Almost every playground offers: III – climbing, X – experimenting and XIII – meeting up and relaxing. It's worth noting that the last two activities are connected with pretty basic infrastructure, i.e. a bench and a sandpit. Children can climb on various pieces of equipment – for example, to access the slide – so slide-related activities rank second in popularity. The least popular are: V – jumping, VI – feeling dizzy and XII – self-expression.

5.3. CASE STUDY OF THE DESIGNED FACILITY

Given that one of the authors co-designed a playground (object no. 20 as shown in fig. 5), in the Strzeszyn district, this site was selected for a more detailed description. The author hereof – Paulina Otto had the opportunity to co-design the said playground when she worked for the WWJA (formerly Wojtyś Wójtowicz Architekci) architectural studio. The playground, designated as no. 20, is located at Naturama Housing Estate. The playground was completed at the end of the first stage of the development and is characterized by triangular elements that match the housing estate architecture. The playground design



Fig. 14. Playground near the Naturama housing estate (site no. 20, as shown in fig. 5), 2023.

Photo by P. Otto

incorporates a triangular surface, triangular benches, and a sandpit of a corresponding form. The area is of medium size and accommodates only 5 of the 13 activities considered in our study. Nevertheless, it is worth noting for its color scheme and its unusual appearance (compared to other playgrounds in Strzeszyn). Particular attention should be paid to the playground's flooring, which features dominant elements in turquoise blue, the matching fence, and the playground's enclosure, which is appropriate for a child's scale, as well as the small mounds, which have an unusual shape and are not found in other playgrounds in Strzeszyn.

6. WHAT DO SPACES FOR THE CHILDREN LOOK LIKE AND HOW CAN WE IMPROVE THEM?

6.1. CURRENT CONDITION

The analyses presented above show that, in terms of the number of playgrounds and the distances between them, Strzeszyn can be assessed as having very good infrastructure. The distribution of playgrounds appears purposeful and well considered: smaller playgrounds are more densely distributed within multi-family housing areas, while larger playgrounds are more sparsely distributed among single-family housing areas.

The majority of playgrounds are those within housing estates. Their greatest asset is their location in the center of the quarter, which makes children playing there visible from the windows of the surrounding buildings. Moreover, playgrounds within the housing estates are located in close proximity to one another, and as the estates are not enclosed by fencing, children can freely move between them and socialize. It's worth noting that almost half of playgrounds within the housing estates are left open, with no fencing, which allows the children to freely run or cycle, roller skate, skateboard, and ride a scooter. The largest playgrounds studied were all enclosed by fencing, and those at educational institutions had an additional fence protecting the school grounds. A double fence typically functions to separate the car park from the play area, thereby enhancing children's safety, although it may be aesthetically unappealing. In contrast, for playgrounds located in parks, due to the size of the area and the presence of trees, the fencing remains almost unnoticeable. Additionally, these park playgrounds are definitely worth appreciating for the wide range of activities they offer across a large area surrounded by greenery. The partial integration of these playgrounds with urban fitness areas further enhances their appeal.

Considering the equipment available in playgrounds, the vast majority are similarly equipped (playgrounds 2, 11 and 12, as well as 4 and 4). Combined structures, such as interconnected metal frames with swings, ladders, climbing walls, and pull-up bars, seem to be very popular. So are castles with slides. The majority of equipment items meet the

KFC criteria. In cases where wooden equipment is installed instead of plastic toys, the maintenance issue arises, as demonstrated at the playground no. 15. What is interesting is that children can more and more often play on rope pyramids and bouldering structures. Playground no. 10 featuring a fire engine, makes a fine alternative to castle-themed structures. The structure was built using composite materials, and its design allows for a wide range of activities within a small area. In the case of many playgrounds with EPDM surfaces, maintenance seems to be a problematic issue. The surface is often covered with sand, and EPDM rubber tiles become uneven, which increases the risk of ankle injuries.

A large majority of the studied playgrounds offer play options primarily for toddlers. The size of the equipment is adjusted to them, as is the difficulty level of the activities, e.g. climbing structures up to 3 meters. Equipment for children with impaired motor abilities, as well as sensory toys, seems to be missing. Sometimes, equipment items are installed close to one another, which may impede free movement (e.g. running) between them. The playground areas provide no opportunities for team-based play. It also occurs that the space exists, but due to its unstructured nature, it can only be identified as a playground



Fig. 15. Photographs of the selected playground equipment under study, 2026. Photos by P. Otto

through a location pin on Google Maps. This is the case of the playground no. 7. Moreover, it sometimes happens that the fence is not adapted to the height of the children, as shown in fig. 15.

The Plan for Play in Barcelona also examined greenery around playgrounds, the presence of fountains within a 50-metre radius, and picnic spots in green areas. We did not study this criterion in Strzeszyn. Only two playgrounds are clearly located within greenery, in parks, but the majority of the remaining studied playgrounds are surrounded by lawns, bushes, or sometimes trees. Playgrounds in Strzeszyn do not offer any play activities with water, and picnic areas are not popular here. Play infrastructure is mainly accompanied by benches, which are most often arranged so that children at play can be supervised, with little regard for any integrative functions.

6.2. RECOMMENDATIONS

The conclusions drawn from the research are presented in a table, where they are divided into three categories, each comprising six key conclusions. The guidelines that significantly impact the quality of playgrounds in Strzeszyn are listed below.

Table 4. Design guidelines for playground equipment. Own elaboration

Requires urgent improvement	Requires slight changes	It should be appreciated and further developed
○ Condition of the playground surface, especially at the so called housing estate for soldiers' families.	• Height of the fence as compared to the height of the child.	✓ Experimenting with the surface – introduction of colorful elements and the intentional use of sand.
○ Frequency of maintenance of equipment at playgrounds, with particular attention to wooden elements.	• Few trees and bushes near playgrounds.	✓ A dense distribution of smaller playgrounds and a few very large ones spread over a wider area.
○ No equipment for children with disabilities	• No sensory toys.	✓ Multi-functional equipment occupying little space, i.e. the fire engine.
○ Few infrastructure items are suitable for older children, toys are up to 3 m only.	• Equipment is highly repetitive over a small area.	✓ Diversity as regards the size of playgrounds.
○ No spaces with opportunities for team-based play (except for sports field at the playground no. 21)	• Double fencing of playgrounds at educational institutions.	✓ Free access to playgrounds within housing estates, which allows children from different estates to integrate.

7. SUMMARY

Playgrounds make up an important part of public spaces in European cities. As our awareness of the impact of the environment on children's development increases, we have more tools at our disposal to examine children's living standards in cities. The Barcelona Analysis is of particular interest. A simple methodology enabled the clear specification of activities and their allocation to relevant design elements, while also facilitating a multi-faceted study. It is worth noting that the tool developed for one of the most densely populated towns in Europe is also suitable for a medium-density district in Poznań.

Assessment whether Strzeszyn is or is not child-friendly is not unambiguous. On the one hand, the district offers a network of playgrounds of various sizes, located nearby – almost in every quarter. On the other hand, the infrastructure requires maintenance and diversification. Strzeszyn has the potential to become a child-friendly district, which should be further developed. This potential has been observed not only by the authors. There is a local organization named "Strzeszyn Dla Dzieci" [Strzeszyn For Children] that supports the development of children and young people and facilitates social integration. It promoted the renovation of playground no. 13 in 2009.

1. WPROWADZENIE

Na przełomie XIX oraz XX w. w Europie oraz Ameryce Północnej zmieniło się postrzeganie dzieci w mieście. Miało to związek przede wszystkim ze wzrostem natężenia ruchu kołowego. Ulice, które niegdyś stanowiły jedno z głównych miejsc zabawy, przeobraziły się w trakty, a z czasem arterie miejskie, służące głównie komunikacji. Zaczęto dążyć do usuwania dzieci z przestrzeni miejskich i tworzenia dla nich placów zabaw – enklaw pośród zurbanizowanego świata dorosłych (Cowman, 2017; Zelzier, 1994). Place zabaw ewoluowały przez lata i miały różne oblicza. Od górkę piaskowej na podwórku Children's Mission w Bostonie oraz europejskich wysokich metalowych konstrukcji na wyasfaltowanej posadzce, przez przygodowe place zabaw, rodzime ogrody jordanowskie, autorskie wizje, np. projekty Aldo Van Eycka czy Isamu Noguchi (Larrivee, 2011; Stevens, 2013; Harada i in., 2010; Czałczyńska-Podolska, 2010; Solomon, 2005), aż po szablonowe place zabaw. Te ostatnie Helen Woolley, badaczka architektury krajobrazu, mianowała skrótowcem KFC, pochodzącym od angielskich *kit-fence-carpet*, czyli *zestaw-płot-wykładzina* (Woolley, 2007). Współcześnie w polskich miastach pojawiają się przykłady niemal każdego z wyżej wymienionych. Można wyszczególnić również dodatkowy typ – „mimowolny”. Zdarza się bowiem, że place zabaw powstają jako produkt uboczny nowego osiedla wymuszony przez warunki techniczne (dalej: WT)¹. Zostają wówczas wpisane między budynki z zachowaniem 10-metrowego buforu tak, aby uzyskać 50% nasłonecznienia przez co najmniej 2 godziny w dni równonocy między 10:00 a 16:00 lub połowę mniej – jeśli projekt ma miejsce w śródmieściu. Sugerowaną powinność grodzenia projektanci nierzadko traktują bez dozy sugestii, a wysokość stawianego ogrodzenia często nie koresponduje ze wzrostem dziecka, a raczej rosnącego dorosłego. Wymogi prawne ostatecznie, zamiast być motywatorem do tworzenia bezpiecznych przestrzeni dla dzieci, stają się ramami absurdów projektowych, jak np. w przypadku placu zabaw na osiedlu Poświętne przy ul. Pakosławskiej we Wrocławiu, gdzie znalazła się bezpieczna powierzchnia EPDM, ogrodzenie z furtką zgodną z WT oraz dwa bujaki i ławka, a to wszystko na powierzchni ok. 6 m² (mag, 2019).

¹ Zob. §40, ust. 14 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225).

Niezależnie od powyższego przykładu, warto podkreślić, że zabawa to element kluczowy w rozwoju dziecka. Szczególnie ta odbywająca się na zewnątrz i wymagająca aktywności fizycznej. Dzięki niej dzieci wzmacniają swoje mięśnie i kości, uczą się lepszej kontroli własnego ciała i zmniejszają ryzyko występowania chorób, m.in. układu krążeniowego. Ponadto taka forma zabawy rozwija krótkotrwałą pamięć przestrzenną, wpływa pozytywnie na zdolność skupiania się i koncentracji, a także na poziom witaminy D (Carson, Boyd, 2024; Vinther, 2012). Istotne również są korzyści natury emocjonalnej związane z wyznaczaniem sobie celów, wolnym wyborem czy też samomotywacją, a także okazje do rozwoju samokontroli, zdolności do adaptacji oraz kształtowania elastycznych reakcji na wyzwania. Te umiejętności są niezbędne w codziennym życiu, zwłaszcza podczas interakcji społecznych (Ginsburg, 2007). Dlatego szczególnie ważne jest, aby dzieci miały swobodny dostęp do placów zabaw i mogły realizować na nich aktywności różnego typu. Celem niniejszego artykułu jest zbadanie placów zabaw na wybranym obszarze miejskim ze szczególnym uwzględnieniem różnorodności ich oferty. Biorąc pod uwagę mnogość form, jakie mogą przyjąć place zabaw, mogłoby się wydawać, że porównywanie ich między sobą nie jest możliwe. Warto jednak zwrócić uwagę na nowatorskie narzędzie mapowe, jakie utworzyli badacze z Institut de la Infància, które stanowić może rozwiązanie niniejszego problemu.

2. *PLAN FOR PLAY IN PUBLIC SPACES, 2030 HORIZON IN BARCELONA (BARCELOŃSKI PLAN DLA ZABAWY²)*

Wspomniane wcześniej narzędzie mapowe posłużyło do zbadania 868 miejsc do zabawy na przestrzeni całej Barcelony w ramach *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona* (Barcelona City Council, 2019). Publikacja propaguje przekształcenie Barcelony z miasta z wydzielonymi przestrzeniami przeznaczonymi do zabawy w obszar składający się z przestrzeni publicznych będących potencjalnymi miejscami aktywności i zabawy. Ma to na celu poprawę warunków życia nie tylko dzieci, ale także pozostałych grup wiekowych. Zakłada bowiem, że każde miejsce do zabawy powinno być również miejscem spotkań całej społeczności.

Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona stworzono w sposób partycypacyjny – pracowało przy nim 400 interesariuszy – i kompleksowy. Zawiera tło teoretyczne, analizy, strategie, a nawet kosztorysy. Na potrzeby niniejszego artykułu należy zapoznać się z dwoma pierwszymi. Tło teoretyczne jest szczególnie istotne, ponieważ podkreśla inkluzywność planu. Autorzy zdecydowali się oprzeć swoje założenia na art. 31 Konwencji o prawach dziecka oraz art. 30 Konwencji ONZ o prawach osób z niepełnosprawnościami oraz poniższych celach zrównoważonego rozwoju (zob. il. 1):

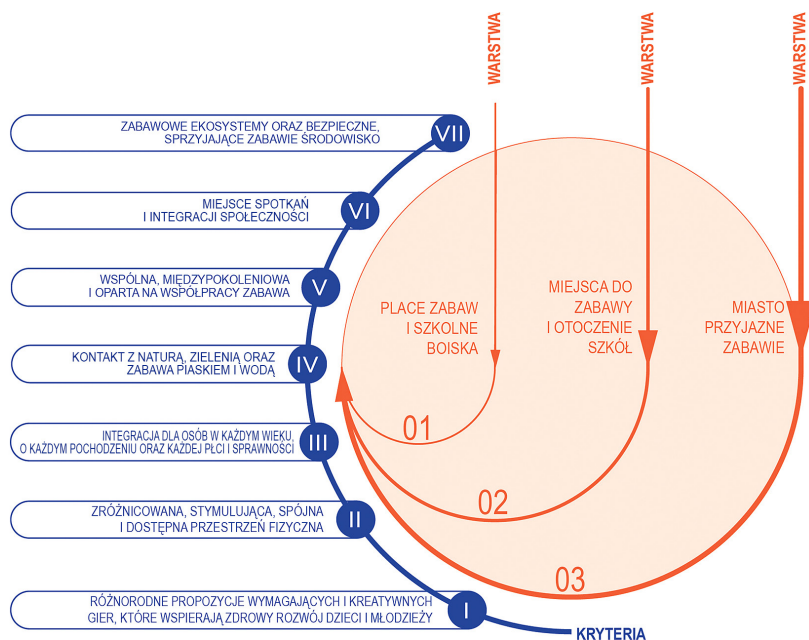
² Tłumaczenie wprowadzone na podst. (Gill, 2024).

- Cel nr 11 – zrównoważone miasta i społeczności,
- Cel nr 4 – dobra edukacja,
- Cel nr 3 – dobre zdrowie oraz jakość życia,
- Cel nr 5 – równość płci.



Il. 1. Wybrane cele zrównoważonego rozwoju (Cele Zrównoważonego Rozwoju, 2026)

W przypadku analiz twórcy dokumentu podzielili obszary badawcze na trzy warstwy, a następnie zbadali je pod kątem siedmiu kryteriów (il. 2). Autorzy planu wykonali liczne analizy i przedstawili je na mapach. Zbadali w ten sposób m.in., które miejsca przeznaczone do zabawy znajdują się pośród zieleni, ile z nich zawiera wodę, gdzie oraz w jakiej liczbie



Il. 2. Warstwy i kryteria *Barcelońskiego planu dla zabawy*. Oprac. aut. na podst. (Barcelona City Council, 2019)

w Barcelonie jest rozlokowany sprzęt sportowy na świeżym powietrzu oraz ile aktywności można wykonywać w danym miejscu zabaw. Ostatnie badanie opiera się na formularzu 13 aktywności lub działań (il. 3), do których przypisano odpowiednie elementy projektowe i pod kątem ich obecności bądź ich braku przydzielano punkty konkretnym przestrzeniom zabaw. Następnie wyniki nanoszono na mapę. Niniejsza publikacja posługuje się wspomnianym formularzem do prowadzenia badań i przedstawia go szczegółowo w ramach metodologii badawczej. Metoda badawcza opracowana w ramach *Plan for Play in public spaces, 2030 horizon in Barcelona* w dalszej części artykułu jest zwana analizą/metodą barcelońską.



Il. 3. Rodzaje zabawy oraz aktywności. Oprac. aut. na podst. (Barcelona City Council, 2019; Gill, 2024)

3. STRZESZYN

Zaprezentowane badania dotyczą Strzeszyna. Jest to osiedle administracyjne położone w północno-zachodniej części Poznania. Sąsiaduje bezpośrednio z Sołaczem, Podolanami oraz Krzyżownikami-Smochowicami. Jego powierzchnia wynosi ok. 12 km², a liczba ludności w roku 2019 (najnowsze dostępne dane)³ wyniosła 8665 osób (Badam, 2020). Pasuje to wskazane osiedle na miejscu 7 pod względem wielkości i 34 pod względem gęstości zaludnienia w Poznaniu. Należy jednak zwrócić uwagę, że jedynie nieco ponad 1/3 powierzchni Strzeszyna to obszar w pełni zurbanizowany. Pozostałą część zajmują przede wszystkim lasy, jeziora, w tym Rusałka, użytki rolne oraz ogródki działkowe.

Strzeszyn jest jednak warty uwagi, szczególnie ze względu na układ urbanistyczny oraz charakter zabudowy. Ramy tego pierwszego narzucili w 1986 r. warszawscy architekci – Janusz Falkiewicz, Janusz Szymański oraz Piotr Wicha. Ich projekt zakładał powstanie dzielnicowego rynku, do którego prowadziłyby główna aleja wraz z pasmami zieleni, które rozdzielałyby kwartały niskiej zabudowy. Po całym założeniu rozproszone byłyby mniejsze place. Układ udało się zrealizować tylko częściowo. W efekcie współczesny Strzeszyn ma kształt

³ Dane dotyczące poszczególnych dzielnic nie są powszechnie dostępne. Autorki zwróciły się z prośbą do odpowiedniej jednostki Urzędu Miasta Poznania o udostępnienie aktualnych danych dot. Dzielnicy Strzeszyn, jednak prośba do dziś (tj. 05.05.2026) nie została rozpatrzona.

klucza. W południowej jego części znajdują się radialnie ułożone kwartały niskiej zabudowy wielorodzinnej, które oddalając się od geometrycznego środka, przeobrażają się w układ uliczek prostopadłych do głównej alei, tj. ul. Literackiej. Zabudowa tutaj przekształca się w jednorodziną w formie wolnostojącej, bliźniaczej, szeregowej, a nawet willowej. Strzeszyn zdaje się rozlewać szczególnie w kierunku północno-zachodnim, po wschodniej stronie ul. Biskupińskiej. To tutaj powstaje nowoczesna zabudowa wielorodzinna, która w większości jest pozbawiona rozwiniętej infrastruktury drogowej, z jaką można mieć do czynienia w południowej części osiedla (Kurzawa, 2013; Głaz, 2022).

Autorki zdecydowały się prowadzić badania w Strzeszynie ze względu na jego złożony charakter – zarówno pod kątem typów zabudowy (od jedno- po wielorodzinną), a także układu infrastruktury. Strzeszyn administracyjnie leży w granicach Poznania, choć wizualnie przypomina raczej jego przedmieścia, a miejscami nawet współczesną, nierolniczą wioskę. Łączy go z Poznaniem komunikacja miejska, ale ze względu na rozległe tereny niezurbanizowane – Strzeszyn wciąż się rozrasta i pojawia się tam nowa zabudowa – infrastruktura jest stopniowo modernizowana lub tworzona od podstaw.

4. METODOLOGIA

W pierwszym kroku zdecydowano się ograniczyć badania do części zurbanizowanej Strzeszyna. Pominięto więc użytki rolne, ogródki działkowe oraz obszary leśne. Następnie oznaczono na mapie 24 lokalizacje miejsc zabaw, które należało poddać wstępnej weryfikacji (il. 4). Ustalono, że na cele poniższego badania należy poddać analizie wyłącznie place zabaw, które są ogólnodostępne, co w przypadku placów przy przedszkolach i szkołach oznaczało ich dostępność również poza godzinami działania placówki. Ostatecznie z badania wyeliminowano 3 lokalizacje, a szczegółowe dane uwzględniają 21 placów zabaw – wykluczone jednostki wskazano na il. 5 (zob. rozdział 5).

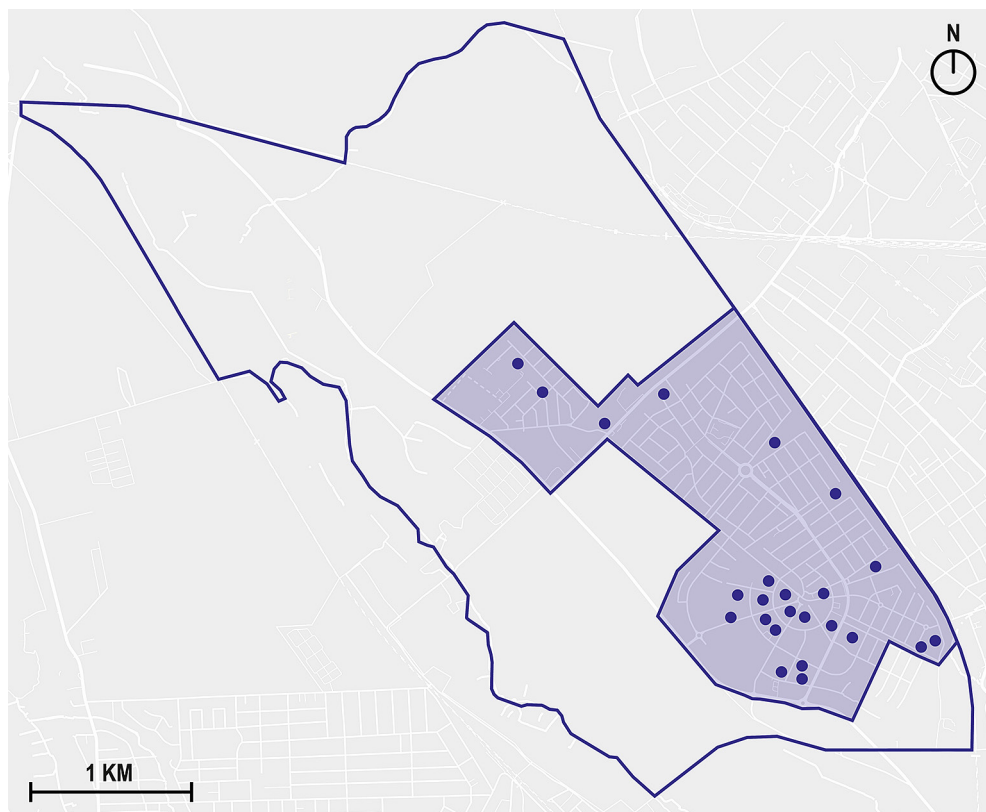
Następnie wyszczególniono dane, które będą podlegać badaniom i uszeregowano je względem metody ich pozyskania.

a) Metoda wyszukiwania danych – na podstawie Geoportalu oraz Google Maps:

- orientacyjna powierzchnia placu zabaw;
- widok satelitarny;
- lokalizacja względem ulic;
- typ placu zabaw powiązany z lokalizacją, wyróżniając:
 - a. place zabaw przy szkole, przedszkolu,
 - b. place zabaw wewnątrzsiedlowe,
 - c. place zabaw wolnostojące/niepowiązane z osiedlem,
 - d. inne place zabaw.

b) Metoda empiryczna – audyt przestrzenny:

- analiza liczby możliwych aktywności na podstawie analizy barcelońskiej, wg tab. 1,
- forma ogrodzenia placu,
- podłoże,
- informacje dodatkowe.



II. 4. Mapa Strzeszyna – część zurbanizowana oraz lokalizacje placów zabaw.
Oprac. aut. na podst. (OpenStreetMap, 2026)

Представленный подział znajduje bezpośrednie odniesienia w kolejnych podrozdziałach: 5.1. Etap 1 – uwarunkowania podstawowe oraz 5.2. Etap 2 – audyt przestrzenny, ponadto zostaje wzbogacony o 5.3. Etap 3 – case study projektowanego placu zabaw.

W tab. 1 przedstawiono aktywności wyszczególnione w ramach analizy barcelońskiej oraz powiązane z nimi wyposażenie placów zabaw lub inne elementy sprzyjające danemu rodzajowi zabawy.

Tabela 1. Aktywności wyszczególnione w ramach analizy barcelońskiej. Oprac. aut. na podst. (Barcelona City Council, 2019; Gill, 2024)

Nr	Rodzaj aktywności	Wyposażenie/elementy sprzyjające zabawie
I	Zjeżdżanie	Zjeżdżalnie o różnych wysokościach i szerokościach, długie i krótkie, zamknięte w formie tuby lub otwarte, o różnym nachyleniu i kształtach; pochyłe deski do zjeżdżania o różnych wysokościach i kątach nachylenia.
II	Huśtanie	Huśtawki pojedyncze i wieloosobowe odpowiednie dla różnych grup wiekowych (od niemowląt po dorosłych), na różnych wysokościach; huśtawki dla dwóch osób; huśtawki typu leżankowego (odpowiednie dla dzieci z niepełnosprawnościami funkcjonalnymi); huśtawki koszowe do wspólnej zabawy; huśtawki dla młodzieży i dzieci z niepełnosprawnościami ruchowymi.
III	Wspinaczka	Ścianki wspinaczkowe, drabinki, podwyższone platformy, stopnie, piramidy linowe, rzeźby do wspinania, wieże zabawowe typu „mikado”, naturalne pnie drzew itp., o różnych wysokościach i stopniach trudności, dla wszystkich grup wiekowych.
IV	Utrzymywanie równowagi	Belki równoważne, trasy z pni drzew, mostki wiszące itp., na różnych wysokościach i o różnym stopniu trudności.
V	Skakanie	Trampoliny, elastyczne siatki, gumowe konstrukcje, platformy ze sprężynami itp.
VI	Odczuwanie zawrotów głowy	Karuzele dla jednego lub kilku dzieci, tyrolki (zjazdy linowe), mostki wiszące na różnych wysokościach, strażackie rury do zjazdu itp.
VII	Kołysanie	Pojedyncze lub wieloosobowe huśtawki równoważne (ważki), urządzenia sprężynowe lub góra–dół, montowane na ziemi lub podwieszane, z linami i o różnej intensywności ruchu.
VIII	Bieganie i jazda na kółkach	Duże, otwarte przestrzenie umożliwiające bieganie, jazdę na rowerze, rolkach, deskorolce lub hulajnodze, a także gry z piłką, zabawy ze skakanką i inne gry rozwijające motorykę.
IX	Chowanie się	Małe domki, krzewy tworzące zamknięte przestrzenie, konstrukcje umożliwiające przechodzenie pod spodem, rury, naturalne elementy w formie jaskiń, tunele itp.
X	Eksperymentowanie	Stoły lub powierzchnie z piaskiem, naturalne elementy (kamienie, patyki, liście), kanały wodne, zabawy z systemami bloczków z wiadrami i pojemnikami, konstrukcje dźwiękowe, przestrzenie typu tor do eksploracji.
XI	Zabawa w odgrywanie ról	Małe domki, kuchnie, konstrukcje w formie pojazdów, statków, pociągów, samochodów czy zwierząt; inne elementy sugerujące określone miejsca, np. zamki, chatki itp.
XII	Wyrażanie siebie	Tablice do rysowania, kreda, słupy i piasek, sceny i podesty, gładka betonowa nawierzchnia i ściana lustrzana do tańca, dostęp do prądu i Wi-Fi do muzyki, „wolne” ściany do sztuki ulicznej itp.
XIII	Spotkania i relaks	Miejsca do spotkań z ławkami ustawionymi do rozmów w grupie, duże i małe stoły piknikowe, wygodne trawniki do siedzenia na ziemi, zacienione miejsca itp.

Autorki zdecydowały się przedstawić wyniki badań w postaci schematów mapowych, tabel oraz wykresów. W celu przejrzystego przedstawienia danych zastosowano następujące uproszczenia oraz zasady przedstawiania danych:

- 1) Nadanie numerów w systemie arabskim 1–24 placom zabaw i przedstawienie ich lokalizacji na schemacie mapowym oraz w postaci zrzutów ekranu z ortofotomapy (il. 5 oraz il. 9) – kolejność nadawania numerów wynika z kolejności prowadzenia badań;
- 2) Nadanie aktywnościom z analizy barcelońskiej numerów w systemie rzymskim I–XIII oraz dodatkowe rozróżnienie ich za pomocą kolorów zgodnie z il. 3;
- 3) Uproszczenie izochrony 5 minut pieszej wędrówki do okręgu. Promień izochrony został wytyczony na podstawie uśrednionego czasu dojścia przedstawianego przez Google Maps;
- 4) Uproszczenie metody przedstawiania powierzchni placu zabaw do kategorii. Poniżej wypisano wytyczone kategorie wraz z wielkościami, jakie je określają:
 - bardzo mały – powierzchnia placu zabaw mniejsza niż 50 m²,
 - mały – powierzchnia placu zabaw w zakresie od 50 do 100 m²,
 - średni – powierzchnia placu zabaw w zakresie od 100 do 150 m²,
 - duży – powierzchnia placu zabaw w zakresie od 150 do 300 m²,
 - bardzo duży – powierzchnia placu zabaw powyżej 300 m².

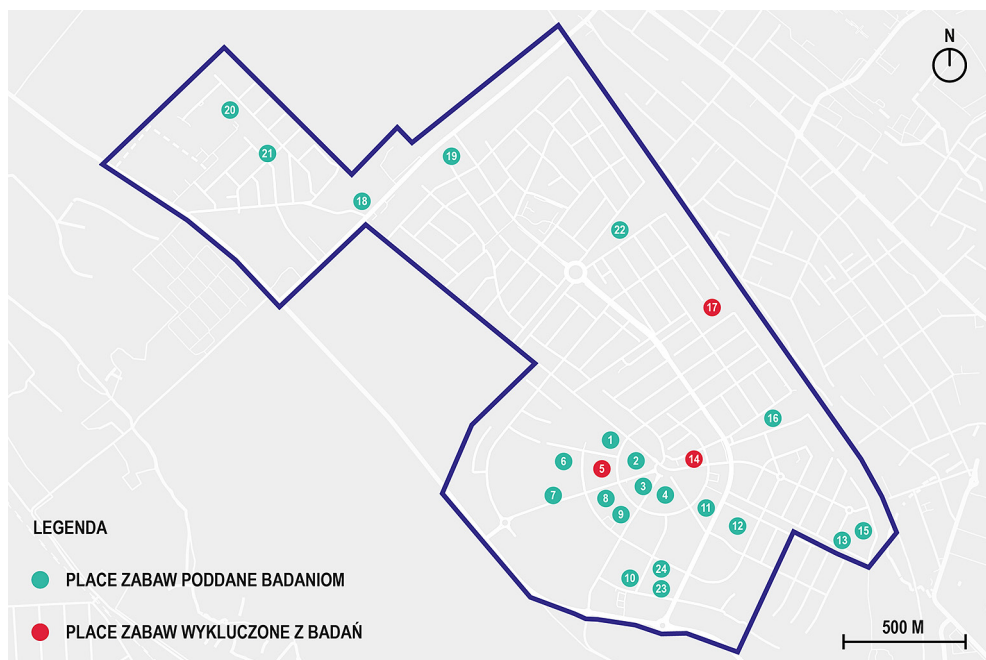
Podsumowując, niniejsza publikacja skupia się przede wszystkim na inwentaryzacji oraz afordancji. Z racji profesji autorki skupiły się na dostarczanej dzieciom infrastrukturze. Badania poświęcono identyfikacji i jakości tych elementów. Autorki korzystały z listy aktywności przedstawionej przez Institut Infància i Adolescència de Barcelona. Wyodrębnione formy zabawy powiązano bezpośrednio z przykładową infrastrukturą, dzięki czemu stanowiły precyzyjne kryterium do prowadzenia badania. W ramach tego kryterium badaniom nie podlegało korzystanie z wyposażenia placów zabaw w sposób nieszablonowy. Autorki nie negocjowały takiego użytkowania, jednak nie było ono przedmiotem badań.

5. BADANIE

5.1. ETAP 1 – UWARUNKOWANIA PODSTAWOWE

Po wstępnej weryfikacji wykluczono 3 z 24 placów zabaw. Numer 14 okazał się przestrzenią rekreacyjną pozbawioną małej architektury, numer 5 jest zamknięty kłódką, natomiast plac 17 jest dostępny wyłącznie dla dzieci uczęszczających do przedszkola, przy którym się znajduje. Wszystkie opisane miejsca wskazano na poniższym schemacie mapowym (il. 5)⁴.

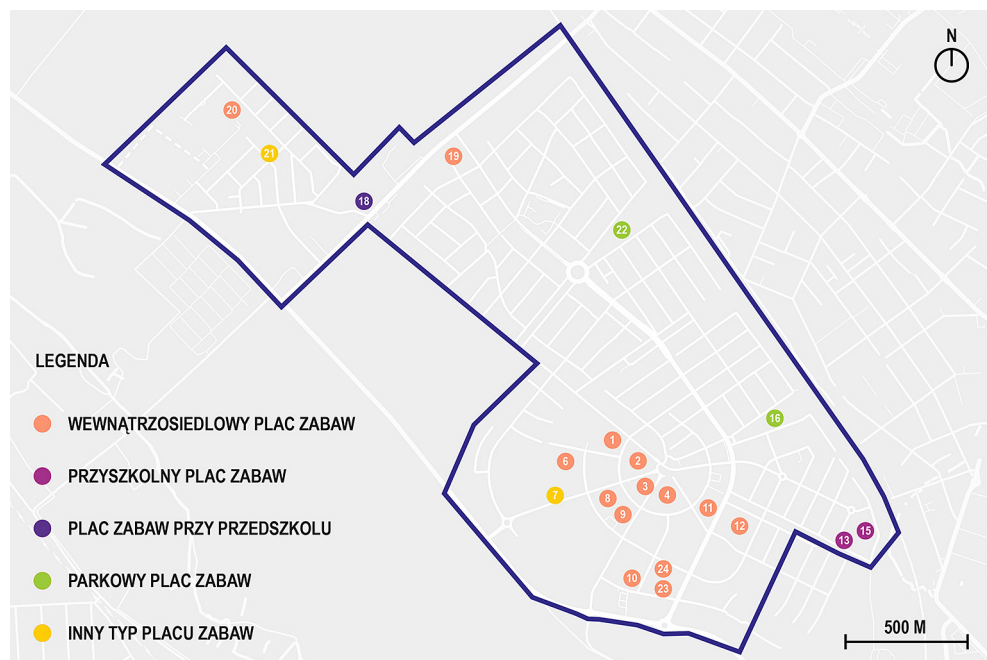
⁴ W Strzeszynie znajduje się również plac zabaw przy ośrodku DPS. Jednak przed rozpoczęciem badań ustalono, że jest on dostępny wyłącznie dla gości odwiedzających rezydentów ośrodka, dlatego nie stanowił on przedmiotu badań na żadnym z kolejnych etapów.



Il. 5. Lokalizacja placów zabaw z wyróżnieniem wykluczonych z dalszych badań. Oprac. aut. na podst. (OpenStreetMap, 2026)

Pierwszą ważną obserwacją wynikającą z mapy (il. 5) jest skupienie ponad połowy badanych obiektów w centrum klucza urbanistycznego, w południowej części Strzeszyna. Place zabaw są w tej części rozmieszczone najgęściej i stosunkowo regularnie. Natomiast im dalej od urbanistycznego centrum Strzeszyna, tym obiekty zabaw wydają się być umiejscowione bardziej nieregularnie. Może to być ściśle powiązane z zabudową dominującą w danym regionie. W centrum klucza dominują budynki wielorodzinne. Podobnie w okolicy placów nr 18–21. Natomiast place nr 13, 15, 16 i 22 znajdują się głównie pośród zabudowy jednorodzinnej.

Aby doprecyzować funkcję placów zabaw, warto zapoznać się z poniższym schematem mapowym (il. 6). Potwierdza on, że w centrum klucza znajdują się przede wszystkim wewnątrzosiedlowe place zabaw, co stanowi bezpośrednią korelację z wyżej wspomnianym układem zabudowy, natomiast te bardziej oddalone towarzyszą placówkom edukacyjnym lub rozwijają program funkcjonalny parków. Można zatem postawić założenie, że taka lokalizacja placów zabaw jest nieprzypadkowa. W miejscu bowiem, gdzie gęstość zaludnienia jest największa – o czym świadczy zabudowa wielorodzinna – znajduje się ich najwięcej. Natomiast tam, gdzie nie tylko gęstość zaludnienia jest mniejsza, ale również większość ludzi zamieszkuje budynki jednorodzinne z ogródkami – placów zabaw jest mniej.

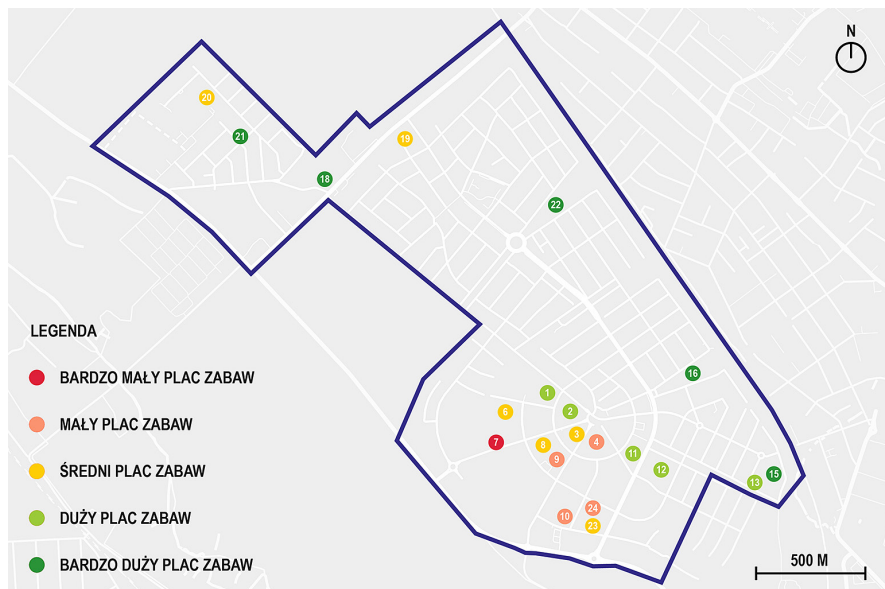


Il. 6. Rozmieszczenie placów zabaw ze względu na ich typologię i funkcję.
Oprac. aut. na podst. (OpenStreetMap, 2026)

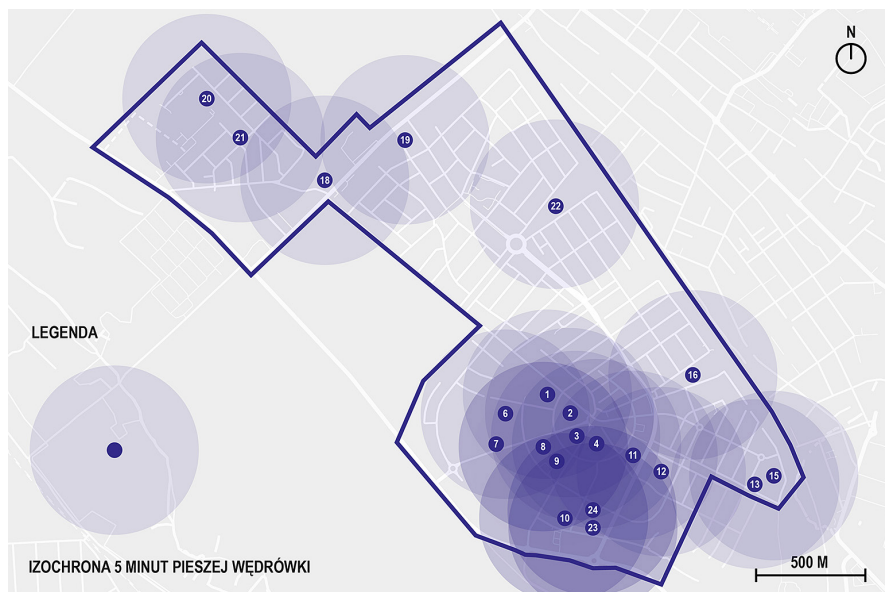
Wspomnianą celowość uzupełnia również kolejny schemat mapowy (il. 7) przedstawiający rozmieszczenie placów zabaw z uwzględnieniem ich wielkości. Okazuje się bowiem, że do największych pod względem powierzchni placów zabaw należą te zorganizowane w ramach założeń parkowych lub przy placówkach edukacyjnych. Są to jednocześnie place zabaw rozmieszczone na obszarach, gdzie dominuje zabudowa jednorodzinna.

Na podstawie powyższych analiz można założyć, że cały obszar zurbanizowanego Strzeszyna znajduje się w zasięgu krótkiej wędrowki do najbliższego placu zabaw. Potwierdza to przedstawiony dalej schemat mapowy. Autorki badania wytyczyły izochrony przedstawiające uśredniony zasięg 5 minut pieszej wędrowki z każdego placu zabaw objętego badaniem. Izochrony objęły niemal cały obszar zurbanizowanego Strzeszyna (il. 8). Oznacza to, że ich zagęszczenie świadczy nie tylko o dużej dostępności placów zabaw, ale o możliwości wyboru miejsca do zabawy na świeżym powietrzu.

Przy wykorzystaniu ortofotomapy przedstawiono widok z góry na każdy z placów. Dołożono starań, o ile było to możliwe, aby ujęcia przedstawiały nie tylko kształt placu zabaw, ale również kontekst w postaci otaczającej go zabudowy, infrastruktury, a także elementów przyrodniczych, takich jak wysokie drzewa. Dzięki temu już na pierwszy rzut oka można rozpoznać place wewnątrzsiedlowe (1–6, 8–12, 19–20, 22–24) oraz te, które przynależą



Il. 7. Rozmieszczenie placów zabaw z uwzględnieniem ich wielkości. Oprac. aut. na podst. (OpenStreetMap, 2026)



Il. 8. Rozmieszczenie placów zabaw, izochrona 5 minut pieszej wędrówki. Oprac. aut. na podst. (OpenStreetMap, 2026)

do parków, czyli 16 i 22. Charakterystyczne są również widoki obiektów przy placówkach edukacyjnych. Znajdują się bowiem blisko większego wolnostojącego obiektu, a z jednej lub dwóch stron otacza je ciąg komunikacyjny, np. 13 i 15 oraz 18.



Il. 9. Widok z góry na place zabaw. Oprac. aut. na podst. (Geoportal, 2026)

Podsumowując, na podstawie przedstawionych badań można stwierdzić, że rozmieszczenie placów zabaw jest silnie powiązane z układem urbanistycznym Strzeszyna. Lokalizacja większości z nich koncentruje się przede wszystkim w obszarach o większej gęstości zaludnienia. Oznacza to, że w miejscach, gdzie dominuje zabudowa wielorodzinna, placów zabaw jest więcej i znajdują się bliżej siebie niż wśród zabudowy jednorodzinnej. Zdecydowana większość mieszkańców Strzeszyna mieszka w zasięgu 5 minut wędrówki pieszej od najbliższego placu zabaw. Nierzadko w wytyczonej izochronie znajduje się kilka propozycji. Największe place zabaw towarzyszą placówkom edukacyjnym lub zostały zrealizowane w ramach parków. Te ostatnie są zlokalizowane pośród zabudowy jednorodzinnej.

5.2. ETAP II – AUDYT PRZESTRZENNY

Istotnym etapem badań był audyt przestrzenny, który pozwolił nie tylko na weryfikację wskaźników założonych w analizie barcelońskiej, ale również dopełnił dane zebrane w ramach etapu I. Poniżej zaprezentowano tab. 2, która zestawia wybrane elementy projektowe, takie jak ogrodzenie czy podłoże, z parametrami przedstawionymi na wcześniejszych mapach, takimi jak typ, dostęp i wielkość. Analiza pomija wykluczone wcześniej obiekty nr 5, 14 i 17.

Tabela 2. Dodatkowe cechy placów zabaw analizowane w ramach audytu przestrzennego. Oprac. aut.

Nr	Typ	Dostęp	Ogrodzenie	Podłoże	Wielkość
1	wewnątrzsiedlowy	publiczny	średniowysokie, metalowe	nawierzchnia EPDM w płytach, rozsypany piasek	duży
2	wewnątrzsiedlowy	publiczny	średniowysokie, metalowe	nawierzchnia EPDM w płytach, rozsypany piasek	duży
3	wewnątrzsiedlowy	publiczny	średniowysokie, z siatki	piasek	średni
4	wewnątrzsiedlowy	publiczny	brak	nawierzchnia EPDM	mały
6	wewnątrzsiedlowy	publiczny	brak	piasek, trawa, otoczony chodnikiem i placikiem z kostki	średni
7	inny	publiczny	brak	piasek	bardzo mały
8	wewnątrzsiedlowy	publiczny	brak	piasek, drobne kamienie	średni
9	wewnątrzsiedlowy	publiczny	brak	nawierzchnia EPDM w płytach	mały

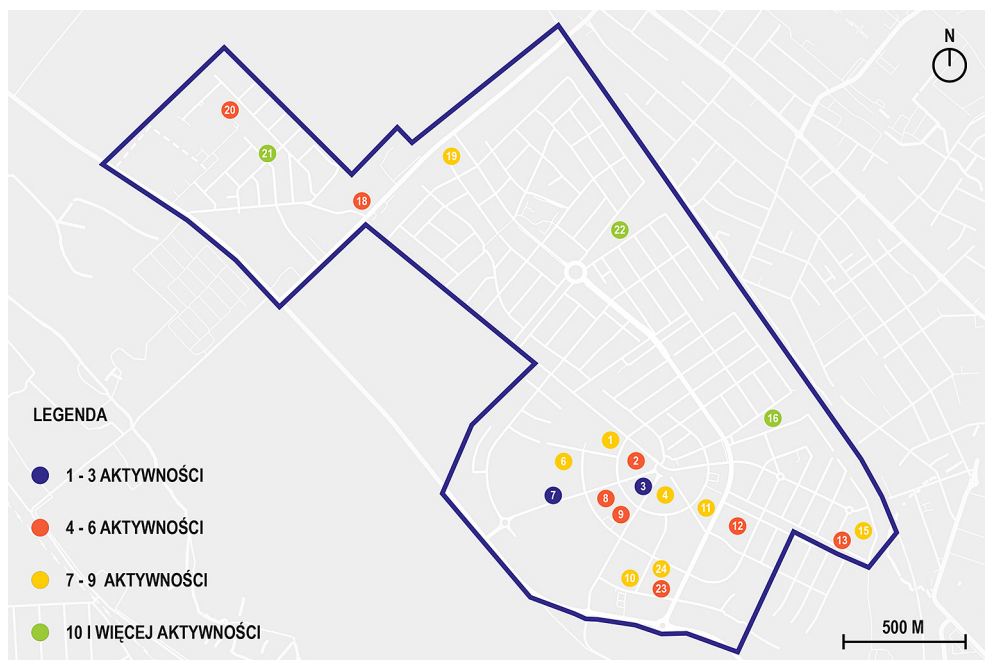
10	wewnątrzosiedlowy	publiczny	brak	piasek	mały
11	wewnątrzosiedlowy	publiczny	wysokie, z siatki	piasek	duży
12	wewnątrzosiedlowy	publiczny	średniowysokie, z siatki	piasek	duży
13	przy szkole	przyszkolny/ publiczny	średniowysokie, z siatki; szkolne	piasek	duży
15	przy szkole	przyszkolny/ publiczny	średniowysokie, z siatki; szkolne	trawa, EPDM,	bardzo duży
16	w parku	publiczny	wysokie, z siatki	piasek, trawa	bardzo duży
18	przy przedszkolu	przy przedszkolu/ publiczny	niskie, z siatki; brama przesuwana przedszkola	trawa, piasek	bardzo duży
19	wewnątrzosiedlowy	publiczny	niskie, z siatki	trawa, piasek	średni
20	wewnątrzosiedlowy	publiczny	niskie, drewniane	piasek, trawa, EPDM	średni
21	inny	publiczny	wysokie, z siatki	piasek	bardzo duży
22	wewnątrzosiedlowy	publiczny	niskie, z siatki	nawierzchnia EPDM w płytach	bardzo duży
23	wewnątrzosiedlowy	publiczny	brak	nawierzchnia EPDM w płytach	średni
24	wewnątrzosiedlowy	publiczny	wysokie, z siatki	nawierzchnia EPDM w płytach, piasek	mały

2/3 zbadanych placów zabaw jest ogrodzonych. W przypadku placów zabaw towarzyszących szkołom czy przedszkolom ogrodzenie często występuje podwójnie – oprócz wygrodzenia terenu placówki sam plac zabaw posiada osobny płot i furtkę. Podczas prowadzenia badań natrafiono na plac zabaw zamknięty kłódką. Był to plac nr 5 i ze względu na brak dostępu wykluczono go z badań. W jednej z rozmów przeprowadzonych przy okazji badań terenowych mieszkanka Strzeszyna zwróciła uwagę, że na innych placach zabaw należących do tej samej wspólnoty osiedlowej również znajdowały się kłódki, ale zostały zdjęte przez mieszkańców. Badacze domniemają, że dotyczy to placów zabaw nr 1 oraz 2. Oba bowiem leżą na terenie tzw. osiedla wojskowego (tak jak plac zabaw nr 5) i cechuje je taka sama zniszczona, klawiszująca nawierzchnia EPDM w płytach, porośnięta mchem i nieregularnie przysypana piaskiem. Autorzy podjęli się próby kontaktu z administracją osiedla, jednak do momentu pisania artykułu nie uzyskano żadnej odpowiedzi. Niezależnie od domniemywań posadzka w takim stanie może stanowić zagrożenie dla dzieci. Biorąc pod uwagę ogół zbadanych placów zabaw, nawierzchnia EPDM w płytach okazuje się być najpopularniejszym podłożem na terenach tego typu.



Il. 10. Zdjęcia placów zabaw w Strzeszynie – kłódki oraz posadzka, 2026. Fot. P. Otto

Najistotniejszym elementem audytu przestrzennego była analiza barcelońska. Jej wyniki przedstawiono w postaci tab. 3, schematu mapowego (il. 11) oraz wykresów (il. 12, 13).



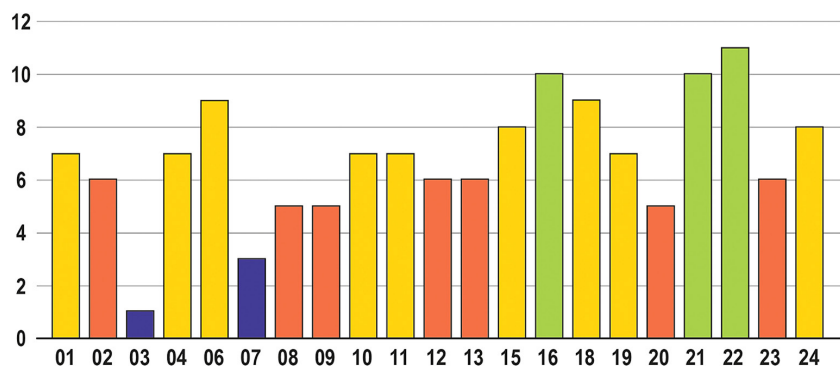
Il. 11. Rozmieszczenie placów zabaw z liczbą możliwych aktywności. Oprac. aut. na podst. (OpenStreetMap, 2026)

Z analizy wynika, że tylko 10% przebadanych placów zabaw oferuje 3 lub mniej aktywności. Warto zauważyć, że w Barcelonie aż 32% stanowią takie miejsca (Gill, 2024). Natomiast miejsca, gdzie można wykonywać 7 i więcej aktywności, stanowią 62%. Warto zwrócić uwagę na to, że place zabaw, które oferują najwięcej opcji zabawy, to te zlokalizowane w parkach

(nr 16 i 22) oraz przy boisku – nr 18. Place zabaw towarzyszące placówkom edukacyjnym oferują średnio 7 możliwych aktywności. Natomiast w przypadku obiektów wewnątrzsiedlowych trudno doszukiwać się reguły, liczba aktywności waha się od 1 do 9.

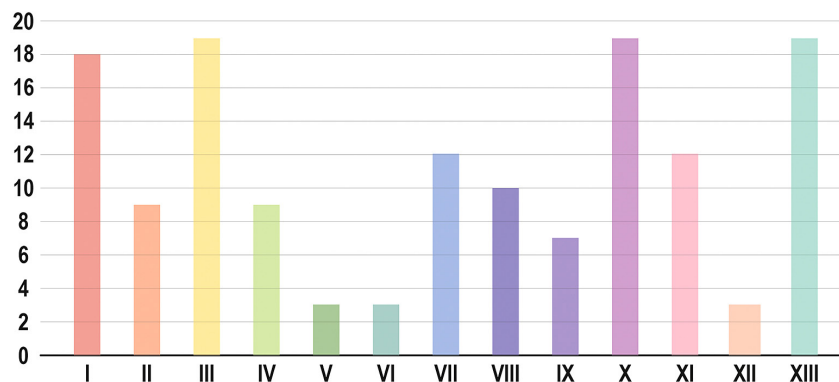
Tabela 3. Zestawienie liczby aktywności, których wykonywanie umożliwia infrastruktura obecna na danym placu zabaw. Oprac. aut.

	Zjeżdżanie	Huśtanie	Wspinaczka	Utrzymywanie równowagi	Skakanie	Odczuwanie zawrotów głowy	Kołysanie	Bieganie i jazda na kółkach	Chowanie się	Eksperymentowanie	Zabawa w odgrywanie roli	Wyrażanie siebie	Spotkania i relaks	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	SUMA
01	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	7
02	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	6
03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
04	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	7
06	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	9
07	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3
08	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	5
09	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	5
10	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	7
11	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	7
12	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	6
13	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	6
15	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	8
16	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	10
18	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	5
19	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	7
20	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
21	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	10
22	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	11
23	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	6
24	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	8



Il. 12. Liczba aktywności na danym placu zabaw. Oprac. aut.

Szczególnie interesującym elementem niniejszych badań było również zestawienie aktywności oferowanych przez infrastrukturę placów zabaw pod względem ich popularności. Przedstawia to il. 13.



Il. 13. Popularność aktywności oferowanych przez analizowane place zabaw: I – zjeżdżanie, II – huśtanie, III – wspinaczka, IV – utrzymywanie równowagi, V – skakanie, VI – odczuwanie zawrotów głowy, VII – kołysanie, VIII – bieganie i jazda na kółkach, IX – chowanie się, X – eksperymentowanie, XI – zabawa w odgrywanie roli, XII – wyrażanie siebie, XIII – spotkania i relaks. Oprac. aut.

Niemal każdy plac zabaw zapewnia okazję do: III – wspinania się, X – eksperymentowania oraz XIII – spotkań i odpoczynku. Warto zauważyć, że dwie ostatnie aktywności są powiązane z dość podstawową infrastrukturą, taką jak ławki czy piaskownice. Natomiast wspinanie się może być realizowane na wielu rodzajach sprzętu, choćby po to, aby skorzystać ze zjeżdżalni, a aktywność z nią powiązana (I) plasuje się jako druga pod względem popularności. Najczęściej spotykane są: V – skakanie, VI – odczuwanie zawrotów głowy/wirowanie oraz XII – wyrażanie siebie.

5.3. CASE STUDY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Ze względu na to, że jedna z autorek artykułu jest współprojektantką jednego ze strzeszyńskich placów zabaw (obiekt nr 20 wg il. 5), postanowiono przedstawić go bardziej szczegółowo. Paulina Otto miała okazję współprojektować opisywaną przestrzeń podczas pracy w pracowni WWJA (dawniej Wojtyś Wójtowicz Architekci). Wspomniany plac zabaw znajduje się przy os. Naturama. Został zrealizowany już w pierwszym etapie założenia i cechuje go stosowanie elementów trójkątnych, nawiązujących do architektury osiedla. Trójkąty znajdują odzwierciedlenie w posadzce, kształcie ławek oraz kształcie piaskownicy. Plac jest średniej wielkości i pozwala realizować zaledwie 5 z 13 branych pod uwagę rodzajów aktywności. Warto jednak zwrócić na niego uwagę ze względu na jego nietypowy (względem innych strzeszyńskich placów zabaw) wygląd. Szczególnie skupić się należy na posadzce placu z elementami w kolorze turkusu oraz na ogrodzeniu placu, które jest adekwatne do skali dziecka i posiada nietypową formę. Ponadto małe pagórki nie pojawiają się na innych strzeszyńskich placach zabaw.



Il. 14. Plac zabaw przy osiedlu Naturama (obiekt nr 20 wg il. 5), 2023. Fot. P. Otto

6. JAK WYGLĄDAJĄ PRZESTRZENIE DLA DZIECI W STRZESZYNIE I JAK MOŻNA JE ULEPSZYĆ?

6.1. STAN OBECNY

Powyższe analizy wykazały, że pod względem liczby placów zabaw oraz odległości między nimi Strzeszyn jest bardzo dobrze wyposażony. Natomiast schemat rozlokowania placów – mniejsze gęściej wśród zabudowy wielorodzinnej, większe mniej gęsto wśród zabudowy jednorodzinnej – wydaje się celowy i sensowny.

Przeważająca liczba placów zabaw to place wewnątrzsiedlowe. Ich największą zaletą jest położenie w centrum kwartału w taki sposób, że bawiące się dzieci są widoczne z okien otaczających budynków. Ponadto wewnątrzsiedlowe place zabaw znajdują się bardzo blisko siebie, a brak ograniczeń w postaci ogrodzenia osiedla powoduje, że dzieci mogą przenosić się z jednego miejsca w drugie i integrować się między sobą. Warto zauważyć, że w przypadku prawie połowy obiektów wewnątrzsiedlowych zrezygnowano również z ogrodzenia samego placu zabaw, co pozwala dzieciom na swobodne bieganie i jazdę na kółkach. W przypadku największych placów zabaw ogrodzenie pojawia się w każdym przeanalizowanym przypadku, a przy placówkach edukacyjnych występuje również dodatkowy płot wygradzający całą placówkę. Podwójne opłotowanie jest najczęściej wynikiem konieczności oddzielenia funkcji parkingu od zabawy, więc niewątpliwie wpływa na bezpieczeństwo dzieci, ale sprawia niekorzystne wrażenie wizualne. Natomiast w przypadku placów zabaw zlokalizowanych w parkach, ze względu na wielkość placu oraz obecność drzew, ogrodzenie pozostaje niemal niezauważalne. Ponadto same parkowe place zdecydowanie warto docenić za szeroki wachlarz możliwości realizowany na dużym terenie i pośród zieleni. Częściowe przeplatanie się tych placów zabaw z siłowniami miejskimi dodatkowo zwiększa ich atrakcyjność.

Jeśli chodzi o elementy wyposażenia placów zabaw – zdecydowana większość z nich wygląda dość podobnie (plac zabaw nr 2, 11 oraz 12 czy 4 i 9). Bardzo popularne są konglomeraty w postaci łączonych metalowych ram, na których pojawiają się huśtawki, drabinki, miejsca do wspinaczki i podciągania się. Równie często pojawiają się zamki ze zjeżdżalniami. Większość tych elementów wpisuje się w trend KFC, również ze względu na powtarzalną posadkę w postaci (najczęściej) ciemnoszarych płyt EPDN oraz obecność nudnego wizualnie ogrodzenia. W przypadku gdy zamiast w pełni plastikowych zabawek pojawiają się drewniane, nierzadko zawodzi aspekt ich konserwacji, co doskonale widać w przypadku placu nr 15. Ciekawym elementem, który pojawia się coraz częściej, są piramidy linowe dla dzieci oraz skałki do boulderingu. Interesującą alternatywę dla zamków stanowi plac zabaw w postaci wozu strażackiego (nr 10). Obiekt stworzono z łączonych materiałów, a jego forma pozwala na realizację wielu różnych aktywności na niewielkiej przestrzeni. Wspomniany wcześniej aspekt konserwacji zawodzi również w przypadku posadki wielu placów zabaw, gdzie



Il. 15. Zdjęcia wyposażenia wybranych placów zabaw poddawanych badaniu, 2026. Fot. P. Otto

na powierzchni EPDM zalega piasek, a płyty z gumy nierzadko klawiszują i generują ryzyko skręcenia kostki.

Zdecydowana większość przebadanych placów zabaw zapewnia rozrywkę przede wszystkim dla maluchów zarówno pod względem wielkości urządzeń, jak i oferowanych przez nie wyzwań, np. miejsc do wspinaczki do 3 m wysokości. Brakuje również wyposażenia przeznaczonego dla dzieci z ograniczoną sprawnością oraz zabawek stymulujących sensorycznie. Urządzenia bywają rozlokowane dość blisko siebie, co może utrudniać swobodne bieganie pomiędzy nimi. W obrębie placów zabaw próżno szukać przestrzeni przeznaczonych do zabaw w grupie. Zdarza się również, że przestrzeń jest, ale ze względu na jej niezorganizowanie na identyfikację danego miejsca jako placu zabaw pozwala jedynie pinezka na Google Maps. Taka sytuacja ma miejsce w przypadku placu zabaw nr 7. Ponadto zdarza się, że ogrodzenie nie jest dopasowane do wzrostu dzieci, jak widać na il. 15, na placu nr 11.

W ramach *Barcelońskiego planu dla zabawy* badano również zlokalizowanie przestrzeni zabawy wśród zieleni, obecność fontanny w zasięgu 50 m oraz liczbę stołów piknikowych na terenach zielonych. W przypadku Strzeszyna zrezygnowano z tych analiz. Zaledwie dwa place

zabaw znajdują się bezsprzecznie wśród zieleni – w parkach, ale większość z pozostałych poddanych badaniom jest otoczona przez trawniki i krzewy, a przy niektórych rosną drzewa. Strzeszyńskie place zabaw nie oferują zabawy z udziałem wody, a stoły piknikowe nie są tutaj popularne. Infrastrukturze przeznaczonej do zabawy towarzyszą przede wszystkim ławki, ale najczęściej są one ustawione tak, aby móc obserwować bawiące się dzieci, a nie integrować ze sobą osoby na nich siedzące.

6.2. ZALECENIA

Wnioski wyciągnięte z badań przedstawiono w postaci tab. 4, gdzie wyszczególniono po 6 wytycznych, które znacząco wpływają na jakość strzeszyńskich placów zabaw. Ujęto je w trzech kategoriach.

Tabela 4. Wytyczne projektowe dotyczące wyposażenia placów zabaw. Oprac. aut.

Wymaga pilnej poprawy	Wymaga niewielkich zmian	Warte docenienia i dalszego rozwijania
o stan posadзки placów zabaw, szczególnie na tzw. osiedlu wojskowym	• wysokość ogrodzenia w kontekście wzrostu dziecka	✓ eksperymentowanie z posadzką – wprowadzanie kolorowych elementów, celowe wprowadzanie piasku
o częstotliwość konserwacji urządzeń na placach zabawach, ze szczególnym uwzględnieniem drewnianych	• niewielka liczba drzew i krzewów w pobliżu placów zabaw	✓ gęste rozmieszczenie mniejszych placów zabaw oraz kilka bardzo dużych w większym rozproszeniu
o brak urządzeń umożliwiających zabawę dzieciom z niepełnosprawnościami	• brak zabawek sensorycznych	✓ urządzenia multifunkcyjne zajmujące niewiele miejsca, np. wóz strażacki
o niewiele urządzeń przeznaczonych dla starszych dzieci, np. zabawki do 3 m	• duża powtarzalność urządzeń na małym obszarze	✓ różnorodność pod względem wielkości placów zabaw
o brak zorganizowanych przestrzeni pozwalających na zabawę w grupie (poza boiskiem przy placu zabaw nr 21)	• podwójne ogrodzanie placów zabaw przy placówkach edukacyjnych	✓ wolny wstęp na place zabaw wewnątrzosiedlowe umożliwiające integrację dzieci z różnych osiedli

7. PODSUMOWANIE

Place zabaw stanowią istotny element przestrzeni publicznych w europejskich miastach. Dzięki rosnącej świadomości dotyczącej wpływu środowiska na rozwój dzieci pojawia się coraz więcej narzędzi do badania standardów życia dzieci w mieście. Szczególnie interesującym narzędziem jest analiza barcelońska. Prosta metodologia pozwalająca na wyodrębnienie listy aktywności i powiązanie ich z konkretnymi elementami projektowymi pozwala na jednocześnie prowadzenie wieloaspektowych badań. Szczególnie interesujące jest to, że narzędzie, które powstało dla jednego z najgęściej zaludnionych miast w Europie, sprawdza się również w kontekście średniozaludnionej dzielnicy Poznania, Strzeszyna.

Ocena Strzeszyna pod względem występowania miejsc przyjaznych dzieciom nie jest jednoznaczna. Z jednej strony dzielnica oferuje siatkę placów zabaw o zróżnicowanych rozmiarach, zlokalizowanych dość blisko siebie – niemal w każdym kwartale. Z drugiej strony infrastruktura wielu z nich wymaga konserwacji i wzbogacenia. Strzeszyn zdecydowanie ma prodziecięcy potencjał, który warto rozwijać. Nie tylko autorki artykułu dostrzegają ten potencjał. W tej dzielnicy funkcjonuje organizacja Strzeszyn Dla Dzieci, która wspiera rozwój dzieci i młodzieży, a także prowadzi działania na rzecz integracji społecznej. To Stowarzyszenie poprzez aktywizację mieszkańców oraz przeprowadzenie zbiórki wpłynęło na renowację placu zabaw nr 13 w 2009 r.

REFERENCES/BIBLIOGRAFIA

- Badam. (2019). *Liczba mieszkańców wg jednostek pomocniczych w Poznaniu*. Retrieved from <https://badam.poznan.pl/wp-content/uploads/2020/03/Liczba-mieszka%C5%84c%C3%B3w-wg-jednostek-pomocniczych-w-2019-r.pdf> (date of access: 30/03/2026).
- Barcelona City Council. (2019). *Play Plan for Public Space. Horizon 2030*. Retrieved from https://bcnroc.ajuntament.barcelona.cat/jspui/bitstream/11703/116054/1/Play%20Plan_BCN_eng.pdf (date of access: 08/03/2026).
- Carson, V., Boyd, M. (2024). *Active Outdoor Play*. Encyclopedia on Early Childhood Development. Retrieved from <https://www.child-encyclopedia.com/outdoor-play/according-experts/active-outdoor-play> (date of access: 15/03/2026).
- Cele Zrównoważonego Rozwoju. (2026). Retrieved from <https://www.un.org/pl/stan> (date of access: 30/03/2026).
- Cowman, K. (2017). Play streets: women, children and the problem of urban traffic, 1930–1970. *Social History*, 42(2), 233–256.
- Czałczyńska-Podolska, M. (2010). Ewolucja placu zabaw. Koncepcja przestrzeni zabaw dla dzieci w Europie i Stanach Zjednoczonych. *Przestrzeń i Forma*, 13, 73–88.

- Geoportal. (2026). [Screenshots from the orthophoto map]. Retrieved from <https://www.geoportal.gov.pl> (date of access: 15/03/2026).
- Gill, T. (2024). *Miasto dla dzieci. Jak urbanistyka i projektowanie przyjazne dzieciom mogły uratować nasze miasta*. Kraków: Wysoki Zamek.
- Ginsburg, K.R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent–child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182–191.
- Głąz, J. (2022). *DNA za szlabanem*. In: Borodaj, D., Jaworek, D., Wiśniewski, J. (Eds.), *Fyrtle* (pp. 23–26). Poznań: Wydawnictwo Miejskie Poznań.
- Google Maps, Maxar Technologies. (2026). [Source of map data and orthophotos]. Retrieved from <https://www.google.com/maps> (date of access: 08–30/03/2026).
- Harada, K., Hasegawa, A., Wei, C., Minamoto, K., Noguchi, Y., Hara, K., Matsushita, O., Noda K., and Ueda, A. (2010). A review of indoor air pollution and health problems from the viewpoint of environmental hygiene: Focusing on the studies of indoor air environment in Japan compared to those of foreign countries. *Journal of Health Science*, 56(5), 488–501.
- Kurzawa, Z. (Ed.). (2013). *Kiekrz, Strzeszyn, Podolany. Kronika Miasta Poznania*. Poznań: Wydawnictwo Miejskie Poznań.
- Larrivee, S.D. (2011). Playscapes: Isamu Noguchi's designs for play. *Public Art Dialogue*, 1(1), 53–80.
- mag. (2019). Absurdalny plac zabaw we Wrocławiu. Internauci go wyśmiewają. *Gazeta Wyborcza Wrocław*. Retrieved from <https://wroclaw.wyborcza.pl/wroclaw/7,35771,25403325,absurdalny-plac-zabaw-we-wroclawiu-internauci-go-wysmiewaja.html> (date of access: 15/03/2026).
- OpenStreetMap. (2026). [Base map used for the analysis]. Retrieved from <https://www.openstreetmap.org> (date of access: 15/03/2026).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).
- Solomon, S.G. (2005). *American Playgrounds: Revitalizing Community Space*. Lebanon: University Press of New England.
- Stevens, H. (2013). 'The tumbling child belongs in the city scene, like herring carts': Playgrounds and equipment by Aldo van Eyck. *The Rijksmuseum Bulletin*, 61(4), 364–391.
- Strzeszyn dla Dzieci. (n.d.). [Association portal]. Retrieved from <https://strzeszyndladzieci.org/wp/> (date of access: 15/03/2026).
- Vinther, D. (2012). *Children who walk to school concentrate better*. Retrieved from <https://www.sciencenordic.com/children-and-adolescents-denmark-exercise/children-who-walk-to-school-concentrate-better/1379550> (date of access: 15/03/2026).

- Woolley, H. (2007). Where do the children play? *Proceedings of the Institution of Civil Engineers – Municipal Engineer*, 160(2), 89–95.
- Zelzier, V. (1994). *Pricing the Priceless Child: The Changing Social Value of Children*. Princeton: Princeton University Press.