



DOI: 10.21005/pif.2020.41.C-01

## **URBAN THEORIES OF THE EMERGENCE, DEVELOPMENT AND ENDURANCE OF COMMERCIAL STREETS**

### **TEORIE URBANISTYCZNE POWSTANIA, ROZWOJU I PRZETRWANIA ULIC HANDLOWYCH**

**Krystyna Guranowska-Gruszecka**

prof. dr hab. inż. arch.

Author's Orcid number: 0000-0003-2901-8936

**Agnieszka Chudzińska**

mgr inż. arch.

Author's Orcid number: 0000-0001-9765-4825

Warsaw University of Technology  
Faculty of Architecture  
Katedra Projektowania Urbanistycznego i Krajobrazu Wiejskiego

#### **ABSTRACT**

The article is intended to provide a synthetic presentation of urban theories concerning the emergence, development and struggles to endure in relation to commercial streets located in central metropolitan areas on the global scale (mainly in Europe). These considerations have been further supplemented with the presentation of the latest contemporary solutions for climate protection. In the near future, these solutions are likely to serve as attractors to draw people to these places and to cause an increase in programme diversity, as well as to lead to the activation of commercial streets and thus improve their chances of survival.

Key words: programme diversity, activation of nodal sites, smog, climate protection, space attractors.

#### **STRESZCZENIE**

Przedmiotem artykułu jest syntetyczne zaprezentowanie teorii urbanistycznych dotyczących powstawania, rozwoju i dążeń do przetrwania ulic handlowych w dzielnicach centralnych obszarów metropolitalnych w skali światowej (głównie Europy). Rozważania te uzupełniono także o prezentację najnowszych współczesnych rozwiązań ochrony klimatycznej. Mogą one stanowić w najbliższej przyszłości atraktory przyciągające ludzi do tych miejsc i powodujące wzrost różnorodności programowej, jak też aktywizacji ulic handlowych i dzięki temu ich szans na przetrwanie.

Słowa kluczowe: różnorodność programowa, aktywizacja miejsc węzłowych, smog, ochrona klimatyczna, atraktory przestrzeni.

## 1. INTRODUCTION

**These theoretical studies, illustrated with selected examples,** are aimed at finding proper solutions for Polish cities with which to ensure the development, endurance and successful operation of commercial streets in Polish cities for as long as possible.

**Research methods** for the issues contained in the title of the following article, that is the longest possible lifespan of the form, programme attractiveness and space of commercial streets refer to the following:

- ways of shaping as multifunctional forms,
- transport accessibility for all age and social groups,
- clarifying the factors that define the attractiveness of commercial streets, including in relation to contemporary civilization changes,
- the scope of application of modern world cutting-edge technologies for development of commercial street buildings and their surroundings,
- the scale of these assumptions as a condition of attractiveness,
- the impact of climate change, especially air pollution, on the attractiveness of commercial streets
- other detailed rules and examples that both, support and endanger the functioning of downtown commercial streets.

While presenting individual issues, opinions of Western European professionals, as well as Polish standards are provided and treated in a discussion-like manner.

### **Conclusions aimed at indicating directions for corrective actions in Polish metropolises.**

The characteristics of individual issues and phenomena on a global scale will serve as a pretext to abstract the advantages and disadvantages of those actions that have already been revealed in other cases. Therefore, in the case of Polish conditions, negative trends may either be avoided or closely monitored, whereas this knowledge may be applied in order to create management models for the process of shaping novel city elements.

## 2. DETERMINANTS FOR METROPOLIS DEVELOPMENT MANAGEMENT IN POLAND

The phenomenon of bustling commercial streets that are currently flourishing in the downtowns of Eastern European metropolises results from the adoption of development-friendly principles by this part of Europe. Processes similar to the ones that were observable in the civilized countries of Western Europe in the late 1970s are taking place there [Alexander Chr., 1978]<sup>1</sup>. Of course, not all of these principles are worth following, since, for instance, in the central districts of London nearly 2,000 stores went bankrupt in 2018. Only in the light of such severe facts did urban planners realize that expansion in service functions could not be left to synergistic, intuitive and spontaneous actions of investors. These processes should be subject to top-down management (Guranowska-Gruszecka K., Jeziorska A. 2018<sup>2</sup>. Page 13 of stage II of the study referred to above, includes following words... **“Managing entities [...] on a specific street, being aware of [...] interdependencies must be equipped with tools with which to make decisions that consolidate the economic potential of the street”** [authors’ own translation]. Poland, including its largest cities, is entering an era

<sup>1</sup> In 1977, Christopher Alexander wrote a book entitled in Polish "Język Wzorców [The Language of Patterns]", in which, for example, he established the guidelines for connections between different modes of transport at interchange hubs; the book was translated into Polish at the beginning of the 21st century. To this day, there are no such professionally designed nodes in Warsaw, the Polish capital. A number of mistakes have been made that affect the malfunctioning of these nodes, which in turn causes difficulties for traffic participants, including for pedestrian traffic;

<sup>2</sup> The reference list: Guranowska-Gruszecka Krystyna, Jeziorska Anna, „Potencjał możliwych przekształceń funkcjonalno-przestrzennych w aspekcie kreowania współczesnych przestrzeni ulic handlowych w centralnym obszarze Warszawy.. [The potential of possible functional and spatial transformations in the aspect of creating contemporary commercial street spaces in the Warsaw central area...]" authors’ own study, commissioned by the Warsaw City Hall, prepared in 2018, discussed at the office in juxtaposition to research background, also research conducted by expert groups of foreign European companies.

of rapid development stimulated by countries of Old Europe. This phenomenon occurs by promoting the policy that favours competitiveness between cities and regions located in these two parts of the continent: the old Europe and new Europe that have been under the same auspices of the European Union for the last 15 years. Given urban development management structures that date back to the 1960s, to the time when consumption of goods and development were weak and deliberately limited top-down<sup>3</sup>, timid attempts are being made in Poland to reconcile outdated legislation, rapid increase in the number of residents and new users, as well as in case of implementation of new office and corporate building development complexes that often reach the size of entire districts.

To cope with these rapid changes in urban building development, so-called “deregulation of the profession of urban planner” was conducted. The introduction of deregulation means that a person with secondary education, e.g. a person who has graduated from high school or vocational school<sup>4</sup> can assume responsibility for making substantive decisions both on the scale of the entire city (in the *Conditions and Spatial Development Directions Framework*), as well as regarding individual regions of the city, including metropolitan downtowns.

The issues to be decided on, e.g. in *the Local Spatial Development Plan*, concern many areas of knowledge: functions and shaping of the city space and landscape, social issues and their impact on the development, urban transport, natural issues, conditions resulting from equipping the area with technical infrastructure, both the existing and the planned one, or issues in the field of climate protection.

In case investment decisions are made on the basis of the so-called development conditions instead of local development plans, virtually any investment can be accepted at any given location. This fact results also from intentional avoidance of making overly detailed arrangements in investment plans. For instance, for the recent 14 years, the *Conditions and Spatial Development Directions Framework for Warsaw* has included a rather vague standard concerning the height of the planned building development. The permitted height of a building was generally to amount to above 30 m., while at that time the number of skyscrapers (160-220 m. high and more) that had been implemented in the downtown reached 65 high buildings, whereas new projects continually appear on individual plots.

In the last 10 years, lawyers have joined in the planning processes, having noted that *the Local Spatial Development Plan* constitutes a local legal regulation in a specific area. It is a pity, however, that the regulation dates back to the previous century and bears no relation to the contemporary urban planning issues or to solutions supported by theories on an international scale, as these remain unknown to the occupational field of lawyers. Meanwhile, a practice is still present for careful observation of urban planning projects to be compliant with legal regulations based on literal compliance, rather than on sense or design assumptions grounded on knowledge. It is required that the applicable law undergoes profound changes that must follow from a thorough discussion between interdisciplinary professional teams. The discussion should embrace a multitude of issues, coverage of which is required by the profession of an urban planner.

Investments conducted amongst the confusion related to legal, decision-making and substantive issues lead to functional-spatial chaos, as well as to the lack of compliance with modern rules or with international regulations which Poland has committed to comply with. Disregarding these international arrangements, which are aimed at rational spatial organization, reduces city functioning level, especially in the case of the more exposed downtown areas of large cities<sup>5</sup>. The time has come to popularize information on the ways to design these, often unique spaces in metropolitan downtown areas by presenting the well-established theoretical principles behind similar phenome-

---

<sup>3</sup> For example, until 1989 restrictions were present on registration within the administrative boundaries of the City of Warsaw.

<sup>4</sup> Individual cases familiar to the authors of the present paper.

<sup>5</sup> Meanwhile, in substantive discussions, e.g. on the condition and development of the Warsaw transportation system, the environment of communication engineers expresses satisfaction with the progress of fragmentary, incomplete works that cause disturbances in everyday traffic on the road, resulting in hours of commuting in traffic jams.

na, their advantages, disadvantages and functioning span. While analysing commercial streets, it may be noticed that regardless of the most competent professional management of these urban complexes in other cities Of Western Europe, the popularity of even most successful solutions declines after some time (mostly after about 20 years of their functioning). We are currently experiencing the influence of new technologies that effectively displace previous ideas. It should be hypothesized that what we are fighting for today will have to undergo a change in 2040.

### 3. CHANGES TO THE DEVELOPMENT OF POLISH CITIES IN THE 21ST CENTURY

In recent decades, a number of city downtowns saw a functional urban activation of selected areas where historical buildings are situated. Moreover, adaptation took place with the view to supporting increased tourist traffic. In case of Warsaw, such areas include the Old Town and New Town, Krakowskie Przedmieście Street and Nowy Świat Street as the former commercial street, now containing mostly gastronomic facilities [fig. 1.], along with the pedestrian routes of this part of Śródmieście (Chmielna Street, Pasaż Wiecha along the Warsaw Eastern Wall [Ściana Wschodnia]) connected to it. Likewise in Kraków, Floriańska Street still serves the function of a commercial street, with only souvenirs for foreign tourists being sold there, and with currency exchange offices [Fig. 1]

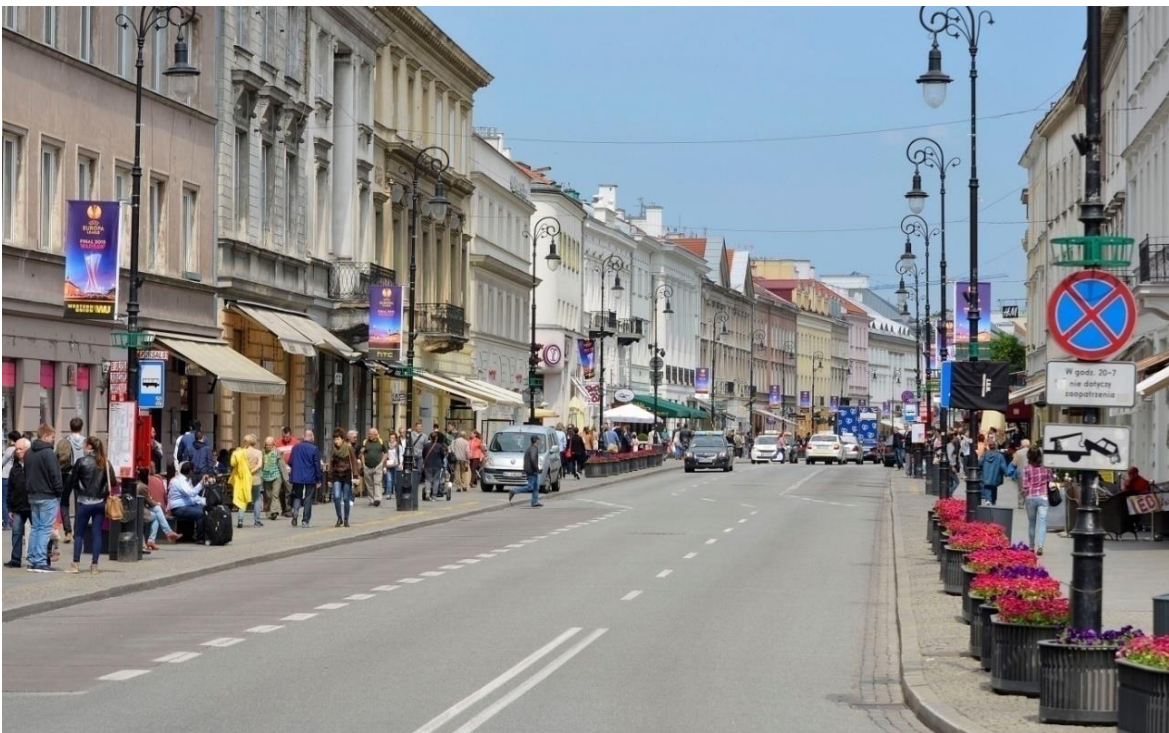


Fig.1 Nowy Świat Street with the pavement crowded with people, but also with pavement cafes, restored tenement houses rebuilt after the destruction of War, in the style of Congress Poland dating back to the beginning of the 19th century. As it can be seen, the area is frequented by crowds of visitors. Source: (Ulica Nowy Świat, 2015)

Ryc. 1 Ul. Nowy Świat z chodnikami pełnymi ludzi, ale także kawiarni, restauracji; domy odbudowane po zniszczeniach wojennych w stylu Królestwa Kongresowego z początków XIX wieku. Jak widać obszar odwiedzany przez tłumy gości i turystów. Źródło: (Ulica Nowy Świat, 2015)

However, the future of commercial streets located in the historic districts of the city raises concerns, as these areas have been turned into streets with only gastronomic facilities. Moreover, it is

inconsistent with conservation doctrines for city authorities to strive at establishing fashion houses, or other large-surface elegant trade functions in the combined interiors of all floors of these historic tenements, rebuilt in the 1950s after the destruction of World War II. This concept raises doubts, as similar solutions implemented at Aleje Jerozolimskie caused buildings located by the street to stand empty, devoid of customers, however attractively furnished and filled with goods for sale the facilities may be. This outcome is likewise observable in elegant restaurants located on two storeys at the Royal Route [Trakt Królewski] in the New World district of Warsaw, where customers are rarely seen. Undoubtedly, the above examples offer a signalling of certain social processes, namely: *it is better to eat in a spatial environment the same as the one experienced by everyone else, but among people, rather than to emancipate oneself in an elegant atmosphere, but - alone.*

Therefore, a simple statement may be drawn as the conclusion from these heuristic analyses of human behaviour, namely attractive places of commercial streets are provided by those facilities, where a reference has been made to the scale and interior design of historical rooms that typically occupied the ground floors of buildings. The historical identity of architecture exerts a significant influence, even if it only concerns the rebuilt architecture from 60 years ago, rather than the authentic one, dating back to the time of Congress Poland of the early 19<sup>th</sup> century. The urban interior of Nowy Świat Street in Warsaw is teeming with life in the summer. The visual climate of those old days serves as the element to attract people to this slightly different, historical world.

Unfortunately, the institutions currently authorized in Poland to exert control over the implementation of investment plans, such as new centres or commercial streets, in rapidly developing cities lack knowledge about the need for comprehensive management actions.

### **The state of knowledge. Manifestos and programme documents**

It is impossible to contain a full **analysis of programme documents** in such a short article, as the documents were established at many key professional meetings, conferences, international congresses. Polish representatives were amongst the participants of these events and signed documents concluded there, which in turn provided obligations for sustainable city development. Agenda 21 has been chosen as the opening document of this selective review. Agenda 21 was contained in the final document of the UN Conference on Environment and Development (UNCED) held in Rio de Janeiro in 1992<sup>6</sup>. The conference was known as the "Earth Summit", as the programme assumptions for the World in the next 21st century were being discussed<sup>7</sup>. To the present day, and perhaps especially today, in view of climate change, the conclusions held at that conference regarding nature protection and the development of programmes related to the introduction of greenery in the form of forests in vicinity of cities, as well as within cities still prevail. It should be noted that as recently as three years ago in Warsaw, scientific research and experiments related to the promotion of the "Polish Green Wall" concept were being effectively inhibited by state institutions (as was the research conducted under the direction of author of the present paper). Currently, however, the green wall system could enhance social interest in, for instance, commercial streets, by means of creating friendly places and by encouraging people to stay therein.

In 1996, the programme document of **The Fourth Congress for the New Urbanism in Charlestone** was concluded. The ideas contained in it were propagated globally, while in Poland the document was called **The New Charter for Urban Planning**. The reversion to traditional urban forms and compositions, including the intended use of ground floors in vicinity of streets and in the facades of building developments for services, emphasizes the qualities of streets and squares with general access to services of all kinds on the ground floors, as it was the case in historic building developments<sup>8</sup>. The structure of building developments proves as vital, including joining build-

<sup>6</sup> Published by Społeczny Instytut Ekologiczny Warszawa 1993.

<sup>7</sup> Agenda 21, the Rio Declaration on Environment and Development and the Statement of principles for the Sustainable Management of Forests, adopted by more than 178 governments at the United Nation Conference on Environment and Development (UNCED), in: [www.Un.org/esa/sustdev/agenda21.htm](http://www.Un.org/esa/sustdev/agenda21.htm). Rio de Janeiro, 1992 [accessed: September, 2018]

<sup>8</sup> It should be mentioned that whenever scientific considerations are conducted concerning urban compositions or the principle of the so-called New Urbanism, both of which originate in the United States, it is revealed that Kazimierz Wejchert, professor of the Warsaw University of Technology, had introduced these principles a few years earlier in the last quarter of

ings to neighbouring structural units by means of communication routes. (fig. 2 The theoretical model for a housing estate concept according to Elizabeth-Plater Zyberk).

**The New Charter of Athens 2003**<sup>9</sup>, among other issues, provided criticism on urban sprawl. This issue, however, took another 17 years to reach the consciousness of Polish society. Only then did it occur to urban planners that the principle of building urban structures outside the city is unfortunately not accompanied by sufficiently developed transportation systems, which fact hinders everyday life. The message conveyed in the **Charter of Athens 2003** was that **"the city should serve people and let them live with dignity and comfort."** Reversion to the concept of compact city, within specific borders in some international documents, opens the way for the development of commercial streets: densification of service programmes offered in them, but also for the search of an interesting and attractive form, health-promoting solutions that would protect people from the burden associated with global climate change.

The subsequent **Leipzig Charter** concerned the popular **phrase of "sustainable development of European cities"**<sup>10</sup>. Two other documents concluded in 1916 should also be mentioned:

- **The New Urban Agenda - Habitat III, Quito Declaration** on sustainable cities and human settlements for all (Quito, October 2016) and **The Pact of Amsterdam** document adopted as part of The Urban Agenda for EU (2016). All the above programme documents, despite a precise definition of development trends, contain also a certain amount of caution and carefulness, as so to prevent the onset of activities overly focused on one given direction, which in turn may lead to creation of a destructive character.

#### 4. URBAN THEORIES

Demonstration of contemporary well-grounded theories that affect the concentration of urban activity in public spaces of streets and squares is to identify positive trends that help in the emergence of attractive commercial streets, to ensure their development and endurance. Despite the knowledge of these principles in scientific environments, in Poland the design practice of spatial planning, as well as offices (territorial authorities) established to control those design processes, remain completely detached from contemporary urban trends described above. This happens mostly due to outdated local legal regulations. Therefore, these practices and offices rest mentally back in the 20th century. The world, however, especially in developing, intensively populated metropolises has changed radically.

#### **Synergy as the driving force behind development of metropolitan city downtowns**

The synergy phenomenon is observable in multiple types of activities and tends to be especially strong for shaping architecture and for urban planning. Generally, it can be assumed that the joint operation of a number of business entities in a common direction yields greater results than the sum of independent partitive activities in a given field (the famous apophthegm  $2 + 2 = 5$ ) (Zuziak Z., 2017). However, incentives for investors to take further actions in a specific field must be monitored by managing entities. They should be given enough power not only to stimulate implementation activities, but also to be able to slow down certain activities when their effects prove inappropriate. The situation may undergo changes; the basis for these changes should be sought and proper reactions to them should be implemented<sup>11</sup>.

---

the 20th century and that these principles had been used in Poland (e.g. in local plans for Poznań), but they were later forgotten.

<sup>9</sup> A vision of cities of 21st century, Lisbon 2003.

<sup>10</sup> The Charter was developed during an informal meeting held by Ministers into the matter of city development and territorial cohesion on May, 24-25<sup>th</sup> 2007 in Leipzig.

<sup>11</sup> Authors' own observations of Warsaw commercial streets: The Royal Route [Trakt Królewski], Chmielna Street, Pasaż Wiecha along the so-called Centre Eastern Wall of Warsaw.

The synergy phenomenon is successfully put to practice by shopping malls, which provide a massive competition for commercial streets. Business entities that operate together in one environment achieve disproportionately greater economic effects than if they worked in dispersion. Synergy may therefore be seen as the driving force behind the emergence and the initial phase of commercial street development.

### Diversification theory

Until 1980s, the term diversification was rarely applied in Poland, both in official documents and in reference to source literature. After 1989, however, the term slowly entered use in relation to energy sources, for fear of the country becoming dependent on one energy supplier only. The justification for applying diversification theory in connection to investments was justified by Harry Markowitz, the Nobel Prize winner<sup>12</sup> (Tarnowska B., 2001). In Latin, diversification can be translated as **variety** and this exact meaning of the term is proper in case of commercial streets. In the global surroundings, diversification of products and services is of particular value to the issues related to risk management and expansion of activity areas, so as to earn the interest of residents and tourists.

To avoid the loss of certain links between various spaces of commercial streets, management should ensure the presence of a wide variety of shopping programmes, such as clothes, jewellery, gold, silver, books, shoes, note sheets, musical instruments, as well as presence of elements specific to the identity of these particular streets. It is a shame that no care was taken of those places in downtown Warsaw following Polish transformation, as these areas had previously acted as a magnet to attract visitors to specific streets. The hit attractors included such establishments as the Kabaret Starszych Panów [Elderly Gentlemen's Cabaret], a note sheet shop in Nowy Świat, the sale of Cepelia products made of natural materials and with a characteristic designs (the "Ład [Artist Association]" shop) or the sale of live reptiles, birds etc., or antique shops in Świętokrzyska Street. Currently, the ubiquitous domination of gastronomic facilities, mostly those that function seasonally, indicates the lack of proper management and care for the street uniqueness and identity, as well as they point to the lack of interest in stable income for the owners or renters of premises.

In order to arrive at proper design options for commercial streets as part of local spatial development plans or as an element of regeneration projects, a change in law is required. Commercial streets should take the form of multifunctional complexes (with 4-5 different functions). In addition, the plan must also include the possibility of introducing alternative functions and several functions within one building (Jencks Ch., Kropf K., 2013). Each local development plan is in operation for several years, whereas changes in trade or fashions can occur every 3-5 years. Meanwhile, lawyers currently insist on very accurate definitions of programmes for various buildings (a maximum of 2 different functions), as well as on providing the percentage these functions assume in case of each building. This attitude proves incompatible with the principles of commercial streets, incompatible with market conditions, and seems completely unnecessary, yet it interferes with effective commercial activity and with care for the attractiveness of these places<sup>13</sup>.

### The New Urbanism Theory

The name of *New Urbanism* theory, the direction that emerged in the United States is accurately translated into Polish as Nowy Urbanizm [New Urbanism]. Semantically, the term defines **new urbanness**. The theory constitutes a trend of postmodern urban planning. Among persons directly associated with this trend Leon Krier should be mentioned, alongside Elizabeth Plater-Zyberk, an urban planner of Polish origin that worked in the United States of America. In her exemplary works, she proposed a reversion to the traditional, historical composition of the city and drawing on the patterns of traditional classical architecture [fig. 2].

<sup>12</sup> Harry Markowitz, an American economist, professor of the City University of New York, Nobel Prize winner for the so-called portfolio theory of finance and business financing, 1990.

<sup>13</sup> Based on own observation and design practice by K. Guranowska-Gruszecka.

The location of a market or other type of public space in the centre, be it a square or e.g. a square surrounded with building developments enclosed in quarters may be seen as a consequence of the assumptions put forward by the abovementioned urban planners. Frontages adjacent to public spaces served as "walls" (borders) for these urban interiors. Application of this method for design purposes provoked the formation of public pedestrian routes that would consist of garden squares, squares and green avenues. In revitalized downtown areas, commercial streets that are part of the city network structure have been consistently combined into a continuous system of main urban spaces.

As part of New Urbanism theory, in relation to large, rapidly developing cities, a concept has emerged to make the following principles more realistic in the mutual relations between pedestrian and road traffic:

- introducing all amenities for pedestrians, such as stairs, underpasses, footbridges, lights thereby limiting car traffic in downtowns;
- establishing traffic calming zones;
- introducing a pedestrian zone in places of barriers that separate the city, e.g. expressways and the elimination of any obstacles to pedestrian traffic;
- modernization and construction of efficient public transport networks, with marginalization in the use of cars in downtowns.

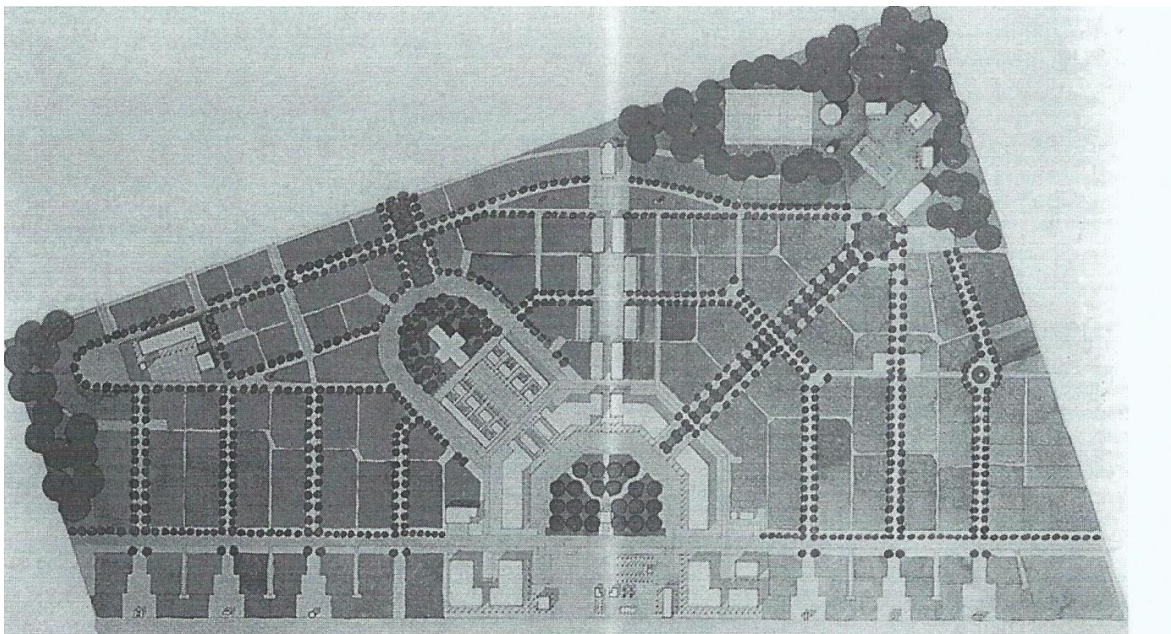


Fig. 2. A theoretical example - the concept of a housing estate according to the New Urbanism Theory by Elizabeth Plater-Zyberk; composed urban interiors of the main axes and of the central part of the complex Source: (Plater-Zyberk E., 2018)  
Ryc. 2 Przykład teoretyczny - koncepcja osiedla mieszkaniowego w nawiązaniu do teorii New Urbanism, autorstwa Elizabeth Plater-Zyberk; komponowane wnętrza urbanistyczne, głównych osi i centralnej części zespołu Źródło: (Plater-Zyberk E., 2018)

30 years following the announcement of The New Urbanism theory in the US, the principles of the trend have now reached Poland <sup>14</sup>. At present, we are on the verge of introducing corrective actions with which to return to the concept of compact cities with a better, more efficient transportation

<sup>14</sup> In the Warsaw metropolis, people are currently commuting to work from places as distant as 100 km from the downtown.



system, shorter road sections to be covered between the place of residence, work and places for rest. It is necessary to overcome the resistance of entities that currently manage these issues in full ignorance, so as to implement the most modern urban system in Polish cities, which in turn will improve the transport service provided to users of the area.

## 5. NEW CONCEPT FOR CREATING MIXED -USE DEVELOPMENT ON A SUSTAINABLE SCALE

In recent centuries, professional environments of architects and urban planners from Great Britain have proved to provide inspiration for new trends in spatial planning, also in case of promoting new directions in architecture. In 1992, the new city design principles were discussed and developed by a group of high-class specialists. These included investors, professional builders, representatives of financial institutions, urban planners, environmentalists. HRH, The Prince of Wales initiated these activities in 1989. It seems characteristic that the rulers who exercise power in Great Britain feel it is their mission to rationally support processes by means of which to ensure favourable existence conditions for their subordinates (Jencks Ch., Kropf K., 2013, pp. 230 et seq.)

Towards the end of the 20th century, Prince Charles played a similar role by inspiring substantive works on proper organization of investment processes in housing estates for the poorest groups of urban population in Great Britain (Jencks Ch., Kropf K., 2013, pp. 229 et seq.) These interdisciplinary activities were focused mainly on “... **research and promotion of multi-functional urban building developments of a diverse ownership structure**”. The team that cooperated on this theory known as “urban villages” was led by Leon Krier, while the consultants included such names as Christopher Alexander, Sir Andrew Darbyshire, Rob Krier, Elizabeth Plater-Zyberk, John Thompson and Francis Tibabalds. The theory for designing new city parts in a sustainable way was developed by and consulted with a group of pre-eminent, on European scale, specialists in the field of architecture and urban planning. These principles include the following:

Most importantly, a new category for building developments should come into use, namely the **Multifunctional Structurally Planned Urban Building Development. [Wielofunkcyjny Strukturalnie Planowany Zespół Miejski-WSPZM]**. Such building development is recommended as ... **“a way with which to build a new, more civilized and sustainable urban environment”** [authors’ own translation]. Given the changes taking place in the 21st century, also social ones, the authors of this concept feel obliged to recommend such building complexes, which they assess as more durable than the outdated modernist monofunctional building developments.

### Functional diversity

An explicit concept of **functional diversity** was defined, based on 1: 1 principle. If a street is to be of commercial character with surroundings and dominant services, then these additional services may constitute up to a half of building development area, whereas the remaining 50% should be devoted to housing functions, recreational functions, facility areas, parking lots, etc. Thus, multifunctionality should be predominant, as such arrangement guarantees the survival of a given building development complex. This applies to both trade concentration and to areas for which residential functions are dominant, that is 50% of the total area should be devoted to housing functions, whereas the remaining 50% should be covered by services, recreational areas and greenery.

“**Spaces between buildings**” should be connected with public spaces, the layouts of street and squares, including commercial streets. In terms of this theory, it is an additional goal to link greenery systems or urban furniture installed for resting into a network. It is also practical to situate elements of art in public spaces (including in commercial streets) and to ensure easy access for the disabled. Respectful treatment of historical architecture or other exceptional buildings in public spaces, also the contemporary ones, was also emphasized.

### Local plans versus managing city transformations

The conclusions contain indications to include the above findings in urban plans. Planning arrangements should translate into management regulations: *...”of the natural environment, [...] infrastructure, urban form, architectural language and public spaces”* (Jencks Ch. 2013 p. 230). The need for car access was accepted, but not in a way that would lead to destruction of the designed ecological solutions. The vicinity of available public transport was recognized as the best location for such new urban units [fig. 3].



Fig. 3. An example of a street with traditional buildings, devoid of car traffic, with a tram as a means of public transport; pedestrian-friendly city development and acceptable cycling; green as a value for family walks with children Source: [https://www.tripadvisor.com/Attractions-g1477346-Activities-St\\_Martin\\_St\\_Maarten.html](https://www.tripadvisor.com/Attractions-g1477346-Activities-St_Martin_St_Maarten.html) (access: September 25th 2015);

Ryc. 3. Przykład ulicy z tradycyjną zabudową pozbawioną ruchu samochodowego, z tramwajem jako głównym środkiem transportu; rozwój centrum pod kątem potrzeb przyjaznych dla ruchu pieszego i akceptowanego poruszania się rowerem; iwłwn jako walor dla rodzin poruszających się z dziećmi, Źródło: [https://www.tripadvisor.com/Attractions-g1477346-Activities-St\\_Martin\\_St\\_Maarten.html](https://www.tripadvisor.com/Attractions-g1477346-Activities-St_Martin_St_Maarten.html) (dostęp: 25 wrzesień 2015)

Great Britain is the cradle of urban planning. A great number of principles to be later implemented throughout Europe originated in the British Isles. When it comes to practical actions (practical studies conducted and plans implemented for urban areas), in Poland we are still completely unprepared for these processes (although some scientific communities are aware of this knowledge). Standards developed in the last quarter of the 20th century, adapted to former conditions are still in use. Thus, selected synthetic sentences with which to summarize the innovative trends are provided below.

### **Charter on Public Space (2009) – effective regulations**

Basing on the definition of public space adopted as part of the Charter of Public Space by Polish architects and urban planners at the Third Congress of Polish Urban Planning (Poznań, 2009): “Public space is defined in social-economic terms. It is understood as good to be shared, deliberately shaped by man, in accordance with social principles and values that serves the needs of local

and supralocal communities. The public nature of space is determined by the collective use of space” [Authors’ own translation]<sup>15</sup>.

Eight principles for organizing and using public spaces were adopted at the Congress. Most importantly, creation of high-quality public spaces, preferably based on competition solutions was assumed. Participation of local communities in the processes was fully accepted. Due respect to cultural heritage was ensured. A balance was established while creating a new public space in relation to the revitalized historical space. Attention was paid to fair access to public spaces and to active use of such spaces for organizing local events.

In social-economic terms, public space may be seen as a common good; an extended definition is provided by T. Ossowicz, namely that “**public space should be characterized by accessibility and functionality, security, urban and architectural attractiveness as well as the diversity and richness of the offer it provides**” (authors’ own translation) (Rochmińska A., 2014).

### Design criteria for public spaces according to J. Gehl

The theoretical basis and qualitative criteria for designing public spaces (including commercial streets) were established by J. Gehl in a study published in 2009. These days, prioritizing pedestrian traffic and accessibility constitute the main factors with which to determine public spaces. Accessibility is related to well-developed public transport, supplemented by a car park network, most often situated on the edge of the pedestrian zone.

Moreover, the below conditions have been listed in abovementioned publication:

- safety: pedestrian protection, elimination of traffic fears,
- protection against crime and violence: overlapping of night and day functions
- proper lighting,
- protection against wind, cold/heat, dust, noise, dazzling light, pollution,
- the possibility to walk, observe, sit, benches to rest on,
- the ability to watch, talk and listen, engage in games/fun, the ability to exercise and move,
- street devices that foster conversations,
- creating places where to enjoy positive aspects of the climate, sensory experiences
- networks of public spaces with a demonstration of the sense and meaning behind a particular system, linking them, expressive local character.

Since, according to Gehl, these issues are of importance and affect the social perception of public spaces of streets and squares, such interiors or commercial streets should not only be preceded by an appropriate project, but e.g. competition requirements for such projects should clearly and creatively meet the requirements defined above. Therefore, the creation of a commercial street should not only result from synergistic activities, an approach observable in a number of Polish cities, but should be introduced as a conscious project activity that meets specific requirements and proposals for particular constructions in a particular situation, responding to the above requirements. Furthermore, protection measures against harmful climate change emerge according to this conception.

As it follows from the above proposals, the implementation and development of a commercial street requires management, a conscious concept for applied solutions, as well as a subsequent wise monitoring to determine whether the spontaneous sprawl of e.g. similar functions will not lead to the bankruptcy of individual services.

---

<sup>15</sup> An idea contained in the document: Charter on Public Space, III Congress of Polish Urban Planning by the Society of Polish Town Planners and The Association of Polish Cities, Poznań 2009.

### Conclusions drawn from the comparison of the applied spatial planning principles

Significant representatives of the authorities participate in the organization of substantive considerations on the future of cities in Great Britain. The most eminent architects and urban planners, rather than clerks, lawyers or high school graduates serving rather the function of contractors, act as creators of new substantive assumptions for designing city development and transformation. People who can draw on excellent experience and thorough knowledge in many disciplines deal with shaping the future of modern cities. All discussions are preceded by a comprehensive analysis of current state conditions, conducted with the application of cutting-edge computer techniques. In Poland, formal design is commenced with submitting project proposal, without a thorough initial analysis. This is another imperfection to be improved in Polish legal system.

In order to be able to apply these latest, highly useful concepts in Poland, a change in local regulations, as well as in legal regulations on a national scale is certainly required. In addition, compliance with this law is also necessary. Likewise, monitoring of individual implementations is certainly a compulsory condition. In Great Britain, the above stages are usually performed for 10 years following the implementation of a project. In Poland, an appropriate managing structure should also be established, as it is currently non-existent, so that the change system could be efficient.

**Bearing in mind commercial streets, obviously of various scales, but ones that may function as a part of an abovementioned building development unit, it stems that such streets should be designed with much more careful management in mind, whereas the implementation of such streets should be controlled. The number of requirements for the development of such streets in the pursuit of survival depends to a large extent on the rational observance of all the requirements described in the present paper, as well as on other assumed objectives necessary for the implementation. It is also necessary to revert to formulating such law that is prepared for all the described procedures.**

## 5. CLIMATE PROTECTION FOR COMMERCIAL STREETS AREAS

Among crucial issues of climate protection, proper shaping of the city should be mentioned, especially in reference to natural city ventilation through aeration channels that are currently being built-up under the pressure of capital. Aeration channels are designed in such a way as to ventilate the city and, in the event of heavy air pollution, to blow pollutants away. Recent research by National Health Fund (Narodowy Fundusz Zdrowia-NFZ, 2017, p. 2) reveals a strong connection between the increase in the mortality rate in cities in the winter months and the smog present in cities at that time of the year<sup>16</sup>. Currently, increasingly frequent activities are assumed Poland in order to reduce the scale of air pollution, especially in large urban agglomerations (A. Chudzinska – Builder, 2019).

Air consists of several basic ingredients: nitrogen, oxygen, a small amount of rare gases, carbon dioxide and pollutants, which in turn can be divided into natural and anthropological ones. They occur as mixtures of solid, liquid and gaseous substances. Pollution, known as "smog" that occurs in urban agglomerations is a mixture of pollution and fog. Several types of smog can be distinguished, given its location or consistency. Its composition will unavoidably differ not only in case of Los Angeles (photochemical smog related to road transport) and London (the so-called London smog) but will also vary from Warsaw, to Krakow or Silesia. Due to the composition of smog, three categories have been distinguished: suspended dust (of various thickness marked with the PM symbol), gaseous substances (including sulphur, nitrogen and carbon oxides) and semi-volatile organic compounds (benzene, dioxins, aromatic hydrocarbons). Smog occurs when the following factors are present (see Fig. 4):

<sup>16</sup> "The analysis indicates that such a high increase in deaths rate observed in winter 2017 compared to the 2016 results from the imposition of a trend (...) and a one-off effect visible in winter 2017, the causes of which can be seen in overlapping of a number of adverse factors. In January 2017, the analysis of the average PM10 dust intensity in the air in Poland displayed the value at a record level. In addition, in January 2017 the lowest average air temperature was recorded as compared to corresponding periods of previous years. In addition, the peak of flu incidence took place in January (...)" [Authors' own translation].

1. Lay of the city land in troughs or mountain valleys.
2. High degree of pollutant emissions associated with the heating season, primarily emitted by households, especially those equipped with old-type heating boilers and using poor quality fuel.
3. High pressure and windless weather, which prevents ventilation of the city and leads to the following phenomenon:
4. thermal inversion, i.e. blocking pollutants from the top by masses of warm air, which results in the formation of a "smog cap" and prevents vertical air exchange.

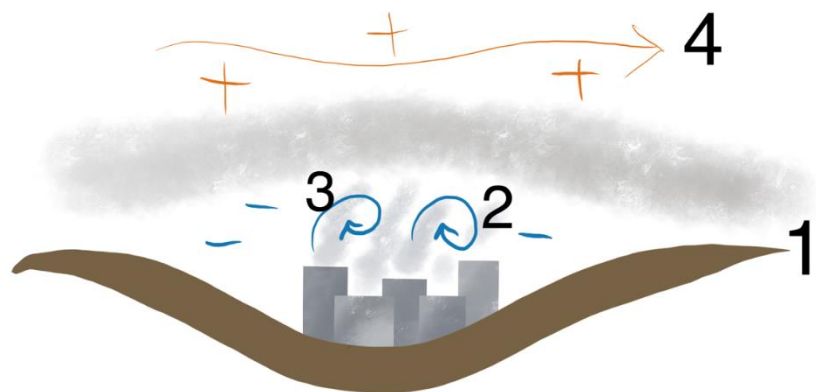


Fig. 4. Factors conducive to the occurrence of smog (A. Chudzińska - author's own study)

Ryc. 4 Czynniki sprzyjające powstawaniu smogu [Chudzińska A. - opracowanie własne, 2019]

Up until the present day, city ventilation was based on natural horizontal ventilation (winds), conveyed into city centres through undeveloped "green routes", often coordinated with outstanding landscape layout elements (e.g. the Vistula River Valley in Warsaw). The loss of legal protection resulted in massive and irreversible development of these ventilation channels by developers, whereas a significant reduction in daytime lighting requirements in case of residential and office buildings of Warsaw lead to densification of downtown areas by high-rise buildings.

The fight against smog can be divided into three categories:

- reduction at the source - e.g. replacement of old type boilers in households
- indirect reduction - consisting primarily of filtering air already polluted chemically or mechanically
- reduction in the final phase of the cycle, i.e. ventilation of the city itself, being the most effective way to maintain adequate air standards in cities.

The problem is rather urgent in Poland for a number of reasons. Most importantly, due to low emissions, i.e. combustion from many sources produced with weak fuel at an altitude of up to 40m, which is said to cause between 40% to even about 80% of pollution [Polish Smog Alert].

Following low emissions, transport, in particular individual road transport, is seen as the second crucial reason for smog. The society postulates the expansion of road network, which is supposed to solve the problem of jammed cities. Actions of such kind are incorrect, as they fail to solve the problem, but rather lead to a closed circle: traffic jams in the streets motivate to widen the road lane, to build an overpass above the intersection or to construct a city bypass. Residents who were given access to new transport options decide to buy a car for commuting purposes and to move to areas that lack infrastructure, thereby causing suburbanization. As a consequence, they increase the amount of low emissions generated by single-family houses that lack access to the municipal heating network. More cars leads to more traffic jams, so the problem arises again. Investments in public transport would be a much better solution, both in terms of creating new connections, developing the underground network or suburban railways. Moreover, it would be advisable to reduce

car traffic in downtowns or to tighten the technical requirements that a car must meet to be able to enter the city, while increasing the Park& Ride car park network on the outskirts of the controlled areas. It was decided to introduce such solutions in Paris, Madrid and Rome. For years, in Berlin entering the centre (where higher parking fees are charged) has required a special sticker on the car. Such sticker, which proves compliance with the emission class requirements, could be obtained after having the car examined at a certified vehicle inspection station.

Public space is an area of unrestricted access to everyone. Air pollution significantly limits the use of public spaces in Polish cities. Smog is not only uncomfortable, but it actually poses a health hazard. It leads to exclusion of certain social groups such as children, the elderly and pregnant women from public spaces, as they are recommended to stay indoors during a smog alert. Smog alerts are announced in Poland at a PM10 concentration level of 150 µg/m<sup>3</sup> (up to 300 recently), while in Western European countries such alerts may even be announced at the level of 50 µg/m<sup>3</sup>. (Polish Smog Alert, 2019) Does this mean that Poles are born with more durable lungs? Misleading the public in this way causes many people to avoid open public spaces in winter months for safety reasons, without them knowing whether the levels of pollution are actually high or not. In such situations, people tend to eagerly choose closed public spaces, such as shopping malls. Simultaneously, shopping centres fail to fulfil the basic function of public space, i.e. openness and lack of access control, especially in the context of restrictions on trade on Sundays. In the context of air pollution, public space fails to meet two of the six features listed in Ossowicz's definition, namely the requirement of safety and accessibility.

## 6. CONCLUSIONS FOR THE FUTURE - DEFINING THE COURSE OF ACTION

In popular social discussions, the question often raised is as follows: "Why do commercial streets work in many ways better in civilized Western European countries than they do in Poland?" If the city is for people, why is it that in a Western European city an average person is able to cover the city by bus and other means of transport with much more ease? The authors hope that the present article provides answers to these questions.

Below, a synthesis is provided of the crucial, necessary changes aimed at improving the development and endurance of commercial streets that should become a human-friendly public space.

### Ensuring communication access of commercial streets

Given the assumption that residential spaces participate in the development of building quarters adjacent to commercial streets, parking spaces for residents of this area should be ensured on the periphery of the analysed area adjacent to the main commercial route (several-storey or underground parking lots). Streets or shopping arcades serve as public spaces, in accordance with the contemporary trends devoted to pedestrians, described in the article. Users of these spaces must feel unrestrained and secure, but simultaneously, their convenience requires communication accessibility. This refers to commuting by car to the periphery of the area (1/2 hour free parking) or to access by accepted means of public transport, preferably by rail transport, with a stop at the distance of 150 - 200 m away from public pedestrian space. Crossing communication routes with pedestrian routes is not allowed.

### Means of transport drive change

In order to ensure the satisfaction of commercial street users in today's era of climate change, climate protection in these areas should be ensured. Some innovative technical solutions are already being introduced, e.g. the number of electric car rentals is on the increase. A situation in which exclusively such cars will be allowed in city downtown areas should be sought. The introduction of hydrogen-powered cars that use less external energy would be a more desirable solution.

The idea of experimental research in this direction should be initiated and disseminated in Poland, as it is planned that in 2035 the production of combustion engine cars will be stopped in industrial plants of the West. This fact is sure to completely alter our transportation habits. Recently, such

experimental works were commenced in Silesia. However, before long many millions of cars in the new technology will be needed. Should these cars really be bought from Poland's western neighbours or in Croatia, where prototype solutions are already in place? Only 15 years are left to completely modify the technical means with which to move around the city. It is high time the development of new technologies in Poland was accelerated. This issue applies also to internal combustion engine buses, which soon will have to be converted into other, ecological means of transport.

Pollution generated by cars powered with the use of the prevailing current technology settles on roads and are blown back into the air by cars that pass at a speed above a certain value. Frequent street cleaning may thus be seen as a very favourable solution. This solution was adopted in Seoul, where in fear of smog blown from China, trucks called "smog vacuum cleaners" have been released onto the road<sup>17</sup>. Evidence to indicate the necessity of such a solution include the results obtained by cleaning one of the Krakow streets - Lea Street. 1160 kg of dust were collected within 2 hours of cleaning at a distance of 1 kilometre.<sup>18</sup> (D. Wantuch, 2017)

### **Diversity of functions and scale of public spaces**

Intuitive and spontaneous activities conducted by entrepreneurs that consist in the synergy of attracting similar investments, often lead to creation of identical premises next to each other, rather than to fostering functional diversity. Such actions result in a collapse of the original economic situation. In accordance with well-established, in Europe, urban theories regarding the diversity of functions, commercial streets should be accompanied by at least 4 diverse types of investments that serve distinct functions. The situation is even more favourable in case greater diversity is achieved. That may be seen as the reason why, for example, gastronomic routes, so ubiquitous in Polish metropolitan downtowns, are accompanied by a lack of sufficient clientele in the cold season. The situation is similar in reference to souvenir ventures at tourist locations. Diversity applies to both the street and the buildings themselves, as they may also boast a varied programme on individual floors.

The dimensions of urban planning assumptions for public spaces may be seen as yet another crucial aspect. Rather than being excessively large, public spaces should constitute intimate, cosy urban interiors of a human scale, equipped with elements of greenery, water, designed "urban furniture" that help identify space. When it comes to buildings, however, a change of user or the way of use may happen, which case should be secured in the local plan.

### **Cultural identity of a place**

Commercial streets are frequently created in those parts of the city that are basically distinguished in terms of city landscape. They are commonly marked with historical architecture, are full of information and symbols from the past. Being a testimony of history, they attract city residents and tourists eager to experience aesthetic impressions and to seek information concerning the place they arrived in. The analysis of commercial street location in many cities proves that historical form of the street is the path to success, popularity and economic profits. It becomes a mirage of time travel. It adds charm and attractiveness to the place.

Since 2000, a tendency was visible to construct brine graduation towers in various Polish cities. Thanks to technological development, it is no longer required that location of such facilities be related to the brine source. The liquid is delivered into the tank and supplemented on a regular basis. This method gives way for designing graduation towers in unusual places, such as on building roofs (Galeria Północna in Warsaw) or on building facades (Polish pavilion at Expo 2008 in Saragossa). The concept of graduation tower is deeply rooted in the minds of Polish people and corresponds to the Polish longing for tradition. Technology in which graduation towers are constructed makes it possible to play with forms of the object, also those built in a very modern style. Still, as

---

<sup>17</sup> In March 2019, vehicles, similar in size to dust carts, entered the streets of Seoul, collecting 2 tonnes of dust

<sup>18</sup> In 2016, a section of Aleja Trzech Wiechów in Kraków was cleaned and almost two tonnes of dust were collected.

for functional reasons graduation towers need to be built of wood, they still manage to resemble traditional forms.<sup>19</sup>

This form always provides a reference to cultural identity, as the graduation tower is seen as some sort of “national good” of Poland. It attracts users, bringing public spaces to life. The graduation tower at Plac Hallera [Hallera Square] in Warsaw, opened in 2018, serves as an example of this. Together with other activities intended to revitalize the space (a fountain, a playground, an outdoor gym), the Square has been transformed from a neglected and empty space into one of the favourite meeting spots in the North Praga district [Praga Północ]. In the summer season, benches at the graduation tower are “booked” with paper cards stuck to the seats that surround the object. Since then, service facilities within Plac Hallera [Haller Square] have been occupied by new, diverse functions and are visited by residents.<sup>20</sup>

If an interesting programme for modern users of these unique streets and public squares is introduced, the success of greater activation is certain.

### **The structure-forming potential of commercial streets**

The functioning of a commercial street depends also on its connection with other crucial elements of urban structure, especially those located in neighbouring areas, but also on such elements located in other vital places, e.g. other functional nodes of the city. Such streets should therefore be seamlessly connected with other public spaces, thus creating an urban network of connections. Particular attention should be paid to crossing barriers to pedestrians created in the city, such as, passaging on major streets. Since the concept of a “city for people” is being promoted, pedestrians should feel safe in the city and be able to move in it without exposing themselves to dangers from various means of transport and air pollution. It is the trend of our time to shape the urban structure as a network. This also applies to service networks (including commercial streets), public space networks, etc. Structural elements must be linked to one another so as to function properly.

### **Methods to address air pollution**

The application of air purifying materials is regarded as one of the solutions adopted in order to protect open public spaces. Such materials are commonly incorporated as building coatings, such as in the case Hospital General Dr. Manuel Gea Gonzales in Mexico, where a titanium dioxide façade has been applied that cleans the air while reacting with the sun. The architects of Nemesi & Partners (see Fig.5) decided to introduce a similar solution in the Italian pavilion for the Expo Exhibition held in Milan in 2015. But facades are not the only places where such solutions can be applied. In some cities, for instance in Chicago and even in Warsaw, materials are used that are capable of absorbing pollutants deposited on pavements and roads in the aftermath of chemical reactions. Unfortunately, both solutions (façade and pavement-related ones) are not very effective. Still, owing to their media publicity, these types of solutions raise social awareness more successfully than reduction-at-source solutions that commonly come in the form of dreary calls to replace furnaces with new ones and to burn furnaces with appropriate fuel.

## **7. ATTRACTORS TO COMMERCIAL STREET**

At every stage of its operation, it is vital to ensure that the development of a commercial street is distinguished by a programme attractive on a city scale, by a form of building development, but also by equipment of the street itself. That is why it is necessary to create a unique street landscape and such types of attractors that will appeal to people. Examples of such development are synthetically discussed below.

<sup>19</sup> Oftentimes, brine graduation towers small in size that are built in numerous communes across Poland are provided with a characteristic gable roof covered with shingles.

<sup>20</sup> From 2018, a café, a restaurant, a newsagent's, a milk bar, a co-working space, a small theatre with a bookstore, a Biedronka store, a pharmacy, a bakery, and a beauty parlour have been established there.





Fig. 5 The Italian Pavilion for Expo 2015 in Milan (*Nemesi & Partners*)

Ryc. 5. Włoski pawilon na Expo 2015 w Mediolanie (*Nemesi & Partners*)

### 1. Street furniture that purifies the air

Due to the exclusion of certain social groups such as children, the elderly and pregnant women on the days when smog concentrations reaches its highest levels, it would be appropriate to place items with which to purify the air on commercial streets and in public spaces. Small air purifying architecture brings people together. Objects that purify the air more realistically in addition to being symbols of ecology are created. Moreover, fight against smog appears as a focus of social activities. Among the most active people in this matter one should mention Daan Roosegaarde, a Dutch artist, the author of two projects on air pollution: the 7-meter Smog Free Tower (see Fig. 6) and the air-filtering bikes. The first example is his most famous project he travels the world with. In 2018, the author visited Krakow as well. Above all, the tower is intended to educate people and to promote an ecological approach to designing. The building, despite its proven effectiveness, fails to contribute significantly to air purification on a city scale. However, it can serve as an element of street equipment, an urban interior attractor that serves an educational role as well.

### 2. Greenery

Greenery should be seen as the obvious element to help clean the air. Built-up areas are difficult to recover. Yet, numerous projects that bring plants to the roofs and facades of buildings are introduced. For such purposes, special, highly effective plant species are applied, e.g. in a City Tree installation project with a moss-covered wall or ones that serves an informative role, i.e. that change colour in case the limit of pollution are exceeded – see Fig. 7 (Green City Solutions, 2019). Designers try to find additional applications of vertical gardens. Some try to convert pollution into biomass for electricity generation, others use edible algae that simultaneously cleans the air.

Thanks to these various greenery creations intended to accompany public spaces, greenery becomes a public space attractor.



Fig. 6. Air purifying Tower Daan Roosegaarde [Studio Roosegaarde]

Ryc. 6. Wieża oczyszczająca powietrze Daan Roosegaarde [Studio Roosegaarde]



Fig. 7 The City Tree Installation [Green City Solutions]

Ryc. 7. Instalacja City Tree [Green City Solutions]

In addition to the obvious advantages, greenery can also significantly influence the reduction of the urban heat island phenomenon. It is worth quoting two factors presented by Florian Betzler, namely the GDF - Green Density Factor and the GCF - Green Cooling Factor (F. Betzler, 2016). These two coefficients define the relationship between vegetation density in the city and city air temperature. The more greenery, the lower the temperature in the city due to the evaporation of water from the vegetation. In his designs, Betzler assumes introducing vegetation in every element of the building:

on the floor, facade, roof and he presents examples of such implementations. He draws attention to the need to establish a new law that would support the introduction of greenery on buildings. The fact that greenery absorbs solar radiation to a much smaller degree may be used as an argument to support the justification for increasing biologically active surfaces. This disparity can already be noticed on such small elements as car park openwork slabs or places where vegetation broke asphalt and reached the surface. At a distance of several centimetres between the concrete and overgrown part, a temperature difference of up to 20 degrees Celsius could be observed.<sup>21</sup> (P. Mędrzycki, 2019) Lowering the average city temperature through implementation of greenery is the proper approach in the context of commercial streets, as, given recent climate changes and scorching summers, people tend to avoid open spaces by resorting to air-conditioned shopping malls, which ultimately should not be perceived as genuine public spaces due to its limited accessibility on Sundays and at nights. By means of creating a friendly environment with greenery (roofs, green walls, green shaded courtyards, patios) in commercial street areas yields a positive prospect for attractive ways to spend time in these places.

### 3. Brine graduation towers

Before graduation towers became places of the upper respiratory tract treatment, they were used to concentrate brine to the appropriate levels of concentrations, which significantly facilitated the recovery of this valuable raw material in salt plants. Following the development of mining, the original function of graduation towers lost its significance in favour of recreation and medicine-related function. However, for graduation towers to actually inhale, their precipitation surface, and thus their construction, has to be large in size. That is why small-size graduation towers that are currently under construction serve as an ecology symbol. Their popularity is influenced by the reputation related to the curative nature of the buildings. Small-scale graduation towers built by municipalities are frequented by local residents, who are convinced of the good impact such structures exert on health. This abuse of the healing slogan is compensated by actual activation of urban spaces that takes places owing to the construction of graduations towers. Therefore, Commune Offices as investors announce subsequent tenders for brine grading towers on a small, municipal scale.

Compared to investments such as the graduation towers in Ciechocinek (the investor has changed, from the State Treasury to Communes) the implementation scale has been altered. These modern facilities tend to be much smaller in size and serve another function, namely a recreational function, as well as they act as an element integrating community that inhabits a given commune.<sup>22</sup> Commune offices cannot afford the construction of large facilities that would actually serve therapeutic purposes. In addition, no need to obtain salt from graduation towers is the first and foremost reason why brine gradients of up to 5 m. in height are constructed, so as to fit in the funds allocated to the purpose as part of participatory budgets in which residents decide on investments planned in their communes (see Fig. 8). The cost of implementing the smallest, though the most popular type of graduation tower in the longitudinal form and with a height of about 3.5 m. (e.g. Kędzierzyn Koźle) amounts to about PLN 100,000, which is usually within the financial capabilities of particular communes. Towns that already fulfil or intend to consciously perform spa functions, such as Gołdap, can afford the creation and maintenance of graduation tower facilities with curative value.<sup>23</sup> (Chudzińska A, Dybczyńska-Bułyżko A., 2019).

Awareness of climate change, the lack of public space attractors, smog in cities - these are the reasons that lead people to gather at graduation towers. Climate threat and high levels of air pollution in Silesia are likely to provide reasons for the ubiquity of objects of this type in the area. Graduation towers contribute to the diversification of public spaces. Thanks to the social acceptance of

---

<sup>21</sup> The difference in temperatures in reference to the facade is similar. A noticeable contrast can be seen in the case of both, the dark and the light part of the façade. In the case of a building whose façade is black, an object is created that significantly heats the air around it.

<sup>22</sup> No impact of a large, technological form can be observed in the landscape. This is also associated with the disappearance of elements characteristic to the graduation tower structure, namely braces, obsolete since graduation towers are no longer as tall and long objects as they once were.

<sup>23</sup> Design practice of A. Chudzińska.

this type of function, such objects can provide a useful complement to the commercial street programme.



Fig 8. Figure 5. 1-Goldap (Dubin, 2014), 2-Katowice, 3-Kędzierzyn Koźle, 4-Graduation Tower in shape of a sculpture in Ustroń, 5- Graduation Tower in the shape of a lookout tower in Głuchołazy 2-5 - (Korzeniewski, 2019)

Ryc. 8. Zdjęcia 1-Goldap [Dubin], 2-Katowice, 3- Kędzierzyn Koźle, 4-tężnia w kształcie rzeźby w Ustroniu, 5-Tężnia w kształcie wieży widokowej w Głuchołazach [2-5 Korzeniewski, Polskie Tężniogrody].

### Synergy or conscious management

While synergy may be seen as a very helpful phenomenon at the onset of the process leading to concentration of service functions and to the creation of commercial streets, the principle is not sufficient to maintain economic stability (Zuziak Z., 2017)

**Efficient and conscious management of street transformations** will be invaluable. In Poland, such management is usually introduced top-down through local authorities, or socially by giving authorization to local associations. Such associations, however, lack the necessary strength and legal powers to deal with matters in the interests of service premises owners at higher management levels. Moreover, it is possible to notice insufficient sensing of the extent to which synergistic processes can be allowed to develop freely so as not to cause an economic recession. Contrary to the popular belief, when a rapid development of the commercial street is taking place, a necessity arises to monitor the directions of this development in all respects.

Provided that all entities wish to develop and maintain a commercial street, a thorough and a comprehensive knowledge of topics related to function, form, economic issues, social issues, market issues and other matters described in the present article is still required. Not all private interests of entrepreneurs need to be taken account of. On the other hand, oftentimes the local government needs to support certain positive actions of entrepreneurs, rather than be limited only to imposing tax restrictions, which situation happens in many cities in Poland. Maintaining a good commercial street concept requires good cooperation between the parties.

### **Elements of urban space management - to be modified**

The considerations made above have revealed the multitude of issues necessary to master and control urban processes to ensure commercial streets with stable development and endurance. Unfortunately, a gradual withering of some parts of cities, which used to develop at a fast pace a few years before can be observed nowadays worldwide and recently in Poland alike.

Management model poses a problem. British management model for shaping new urban solutions, still in operation in Britain, should be sought as an example. In England, interdisciplinary issues that concern shaping and revitalizing cities are managed by an interdisciplinary group of high-class specialists adapted to successful mutual cooperation. Professionals decide on the transformation directions in case of specific places. Moreover, they decide on modifications to be introduced in completed projects should they come to the conclusion that such decisions must be made in order to obtain a sustainable solution to problems. In exceptional justified cases, they also cooperate with the superior government (Ministry, Prime Minister). In this way, for example, in London, the construction of a 10-kilometer section of the underground from the centre to a set of new jobs in Canary Wharf during the rule of Margaret Thatcher was settled. An investment in this office building complex now accounts for about 10% of UK national income.

Furthermore, members of the independent expert group issue opinions and make decisions regarding the orientation of urban-planning local development plans. Thanks to this positioning of the management force in a group of independent experts who are not subject to political pressure or influence from a superior authorities, the work of civil servants in territorial units focuses on positive implementation of urban plans, in accordance with expert guidelines. Therefore, the entire city is included in planning studies, rather than only 40%, as in case of Warsaw.

Considering the widespread defragmentation of project and implementation activities in emerging metropolises in Poland, instead of interdisciplinary efforts regarding urban development, proper methods of comprehensive management for these processes should be introduced first. Organizing selected fragments is ineffective. Instead, such activities lead to further chaos in urban planning.

## **8. CONCLUSION**

Initiating the emergence of commercial streets, as well as care for their development and endurance in Polish cities provides a goal in the quest to create the most pleasant living conditions possible, be it housing, work or rest conditions. As it stems from the analyses conducted above, 3 stages in shaping of such streets may be listed.

The first stage comprises the automatic gathering of analogous services in a specific area of the street. The principle that governs synergy of intuitive actions taken by entrepreneurs helps at this stage. The process usually takes place automatically, rather than being controlled. On the part of city authorities, it is important to conduct more frequent surveys of the existing conditions so as to notice these trends.

The second stage of forming a commercial street usually concerns a rapid increase in new investments, programme densification, construction of new facilities or revitalization/reconstruction of the existing ones in order to increase the commercial potential of a street. This stage already requires constant observation and control, e.g. by the interdisciplinary team of experts postulated above; perhaps also a draft of the principles based, for example, on the urban theories and experiences described in the article is required. In the case excessive dominance of one function takes place (over 50% of resources) and in case monofunctionality rather than a multifunctional system is present, slow withering of the area, as well as the lack of clientele follow as a consequence shortly. Programme diversity must also solve the problems arising from functioning of the street, both in the summer and winter season.

Therefore, the third stage of creating a commercial street is concerned with such model of control for further developments (additional investments) within the commercial street to create places

eagerly visited by most inhabitants or other users of these areas. Such functions are known attractors, and are associated with relaxation, rest or fun. Moreover, attractors serve as symbols of this place, they determine its recognition on a city scale. In addition, care should be taken to ensure that attractors are built as objects of pro-health architecture that serves people. They should be interesting and eye-catching.

A commercial street, being a public space to benefit everyone, should contain development elements of interest to all social groups, as well as water compositions and greenery.

## TEORIE URBANISTYCZNE POWSTANIA, ROZWOJU I PRZETRWANIA ULIC HANDLOWYCH

### 1. WSTĘP

**Celem tych badań teoretycznych ilustrowanych wybranymi przykładami** jest znalezienie właściwych rozwiązań w polskich miastach, które zapewnią rozwój i przetrwanie ich ulicom handlowym i jak najdłuższe funkcjonowanie z sukcesem.

**Metody badawcze** problematyki zawartej w tytule artykułu, czyli jak najdłuższej żywotności formy, atrakcyjności programowej i przestrzeni ulic handlowych dotyczą:

- sposobu kształtowania jako form wielofunkcyjnych,
- dostępności komunikacyjnej dla wszelkich grup wiekowych i społecznych,
- sprecyzowania na czym ma polegać atrakcyjność ulic handlowych, także wobec współczesnych zmian cywilizacyjnych,
- zakresu zastosowania najnowszych technologii współczesnego świata w zabudowie ulic handlowych i ich otoczeniu,
- skala tych założeń jako warunek atrakcyjności,
- wpływ zmian klimatycznych a szczególnie zanieczyszczenia powietrza na atrakcyjność ulic handlowych
- inne szczegółowe zasady i przykłady wspomagające, ale i zagrażające funkcjonowaniu ulic handlowych w centrach.

Przy omawianiu poszczególnych problemów podawane też są opinie profesjonalistów tych zagadnień z Europy Zachodniej i także standardy z Polski, traktowane jako rodzaj dyskusji.

**Wnioski zmierzające do wskazania kierunków działań naprawczych w polskich metropoliach.** Charakterystyka poszczególnych problemów i zjawisk w skali globalnej będzie pretekstem do wydobycia walorów i wad tych działań, które już w innych przypadkach się ujawniły; można zatem te trendy w przypadku polskich warunków omijać lub poddać dokładnemu monitorowaniu oraz użyć tę wiedzę by stworzyć modele zarządzania w procesie kształtowania nowych elementów miasta.

### 2. UWARUNKOWANIA ZARZĄDZANIA W POLSCE ROZWOJEM METROPOLII

Zjawisko tętniących życiem ulic handlowych w śródmieściach rozkwitających obecnie metropolii Europy Wschodniej, wynika, z przejęcia przez tę część Europy zasad sprzyjających rozwojowi. Następują podobne procesy jak w cywilizowanych krajach Europy Zachodniej w końcowych latach

siedemdziesiątych XX wieku [Alexander Chr., 1978] <sup>24</sup>. Oczywiście nie wszystkie z tych zasad są godne naśladowania, skoro na przykład w dzielnicach centralnych Londynu w 2018 roku blisko 2000 sklepów zbankrutowało i dopiero wobec tak dotkliwych faktów zorientowano się, że rozrost funkcji usługowych nie może być pozostawiony synergicznemu, intuicyjnemu i spontanicznemu działaniu inwestorów. Procesami tymi należy sterować odgórnie (Guranowska-Gruszecka K., Jeziorska A. 2018) <sup>25</sup>. Na s. 13 etapu II przywołanego tu opracowania napisano m.in. ...**"Zarządzający [...] na konkretnej ulicy mając świadomość [...] współzależności muszą dysponować narzędziami umożliwiającymi podejmowanie decyzji utrwalających potencjał ekonomiczny ulicy"**. Polska, w tym jej największe miasta wchodzi w epokę gwałtownego rozwoju, stymulowanego przez kraje Starej Europy. Odbyna się to poprzez popularyzację polityki konkurencyjności miast czy regionów z tych dwóch części kontynentu: starej i nowej Europy, od 15 lat będących pod tymi samymi auspicjami Unii Europejskiej. Dysponując strukturami zarządzania rozwojem miast z lat 60. ubiegłego wieku, z czasów, kiedy konsumpcja towarów i rozwój były słabe i celowo ograniczane odgórnie<sup>26</sup>, dokonywane są w Polsce nieśmiałe próby pogodzenia przestarzałego prawodawstwa, lawinowego przyrostu mieszkańców i nowych użytkowników, realizacji nowych zespołów zabudowy biurowej, korporacyjnej - często o wielkości całych dzielnic.

By podolać tym dokonującym się gwałtownym zmianom zabudowy miast dokonano w skali kraju tzw. "deregulacji zawodu urbanisty". Oznacza to, że odpowiedzialność za podejmowane decyzje merytoryczne zarówno w skali całego miasta (w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego) jak i odnośnie poszczególnych rejonów miasta, w tym śródmieścia metropolii, może dokonywać już osoba z wykształceniem średnim np. po skończeniu liceum ogólnokształcącego lub szkoły zawodowej<sup>27</sup>. Problemy, o których należy np. w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego zdecydować dotyczą wielu dziedzin wiedzy: funkcji i kształtowania przestrzeni i krajobrazu miasta, zagadnień społecznych i ich wpływu na sposób zagospodarowania, transportu miejskiego, zagadnień przyrodniczych, uwarunkowań wynikających z wyposażenia obszaru w istniejącą i planowaną infrastrukturę techniczną, zagadnień z dziedziny ochrony klimatycznej.

Jeżeli zamiast planów miejscowych decyzje inwestycyjne podejmowane są w oparciu o tzw. warunki zabudowy praktycznie każda inwestycja może być przyjęta w każdym miejscu. Wynika to także z celowego unikania zbyt szczegółowych ustaleń w planach. W Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Warszawy dla przykładu istniał ostatnio przez 14 lat niejasny zapis o wysokości projektowanej zabudowy - ogólnie powyżej 30 m, podczas kiedy właśnie w tym czasie dopełniono liczbę wieżowców do 65 obiektów wysokich w śródmieściu (o wysokości 160-220 m i więcej) i ciągle pojawiają się nowe propozycje na poszczególnych działkach.

Prawnicy w ostatnim 10-leciu włączyli się w procesy planistyczne, zauważając, że Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego to przecież lokalne prawo na konkretnym terenie. Szkoda tylko, że jest to prawo z ubiegłego wieku, niedotyczące współczesnych problemów i rozwiązań urbanistycznych, popartych teoriami w skali międzynarodowej, które grupie zawodowej prawników są nieznane. Tymczasem stale panuje praktyka pieczołowitego sprawdzania przez tę grupę zawodową zgodności z prawem planów urbanistycznych w oparciu o literalną zgodność, a nie sens i założenia projektowe oparte na wiedzy. Obowiązujące prawo wymaga gruntownych zmian, które muszą nastąpić po wnikliwej dyskusji interdyscyplinarnych profesjonalnych zespołów, obejmując wielość zagadnień, których ujęcia zawód urbanisty wymaga.

<sup>24</sup> W 1977 r. Christopher Alexander napisał książkę zatytułowaną w języku polskim "Język wzorców", w której np. określił zasady powiązań między różnymi środkami transportu w węzłach przesiadkowych; książka została przetłumaczona na język polski na początku XXI wieku. Do dziś w stolicy Polski Warszawie brakuje takich węzłów profesjonalnie zaprojektowanych, popełniono wiele błędów wpływających na złe funkcjonowanie tych węzłów, sprawiając trudności uczestnikom ruchu, także pieszemu;

<sup>25</sup> oprac. własne na zlecenie Urzędu m.st. Warszawy, wykonane w 2018 r., dyskutowane w urzędzie na tle wyników badań prowadzonych także przez grupy eksperckie zagranicznych firm europejskich.

<sup>26</sup> Dla przykładu w ubiegłym wieku do 1989 roku były ograniczenia zameldowania w granicach administracyjnych m.st. Warszawy.

<sup>27</sup> pojedyncze przypadki znane autorom artykułu

Prowadzone działania inwestycyjne w zamieszaniu prawnym, decyzyjnym, i merytorycznym prowadzą do chaosu funkcjonalno-przestrzennego i braku stosowania się do współczesnych zasad oraz do przepisów międzynarodowych, do których stosowania strona polska się zobowiązała. Lekceważenie tych ustaleń międzynarodowych, zmierzających w kierunku racjonalnego porządkowania przestrzeni, obniża poziom funkcjonowania zwłaszcza bardziej eksponowanych obszarów śródmieść wielkich miast<sup>28</sup>. Nadszedł obecnie czas by spopularyzować informacje dotyczące projektowania tych wyjątkowych często przestrzeni w śródmieściach metropolii przedstawiając ugruntowane już teoretyczne zasady podobnych zjawisk, ich zalety, wady i czas funkcjonowania. Analizując ulice handlowe okazuje się bowiem, że niezależnie od najlepszego profesjonalnego zarządzania tymi zespołami urbanistycznymi w innych miastach Europy Zachodniej, następuje po pewnym czasie (zwykle po około 20 latach) kres popularności najlepszych nawet rozwiązań. Doświadczamy wpływów nowych technologii, które skutecznie wypierają poprzednie idee. Należy przyjąć hipotezę, że to o co walczymy dzisiaj w roku 2040 będzie musiało ulec zmianie.

### 3. ZMIANY W XXI WIEKU W ROZWOJU POLSKICH MIAST

W ostatnich dekadach nastąpiła w wielu miejskich śródmieściach aktywizacja funkcjonalna wybranych rejonów miasta z historyczną zabudową oraz przystosowanie do obsługi wzmożonego ruchu turystycznego. W Warszawie są to m.in.: Stare i Nowe Miasto, Krakowskie Przedmieście oraz Nowy Świat jako dawna ulica handlowa - obecnie gastronomiczna (Ryc. 1), wraz z połączonymi z nią ciągami pieszymi tej części Śródmieścia (ul. Chmielna, Pasaż Wiecha wzdłuż Ściany Wschodniej), podobnie w Krakowie ul. Floriańska, dalej ulica handlowa, ale zaopatrzona wyłącznie w pamiątki dla turystów, głównie zagranicznych, i kantory wymiany walut.

Niepokój budzi przyszłość ulic handlowych w historycznych dzielnicach miasta, stanowiących dziś ciągi z lokalami wyłącznie gastronomicznymi. Niespójne jest także z doktrynami konserwatorskimi dążenie władz miejskich do zorganizowania w tych historycznych kamieniczkach, odbudowanych po zniszczeniach II wojny światowej w latach 50. XX wieku, w ich połączonych wnętrzach wszystkich kondygnacji, domów mody, czy innych wielko-powierzchniowych funkcji eleganckiego handlu. Budzi to wątpliwości, ponieważ przy Al. Jerozolimskich podobne rozwiązania spowodowały, że obiekty stoją puste, bez klientów, chociaż atrakcyjnie urządzone i wypełnione towarami na sprzedaż. Występuje to także w rozmieszczonych na dwóch kondygnacjach przy Trakcie Królewskim na Nowym Świecie eleganckich restauracjach, gdzie brak klientów. Niewątpliwie jest to sygnalizacja pewnych procesów społecznych, a mianowicie: *lepiej zjeść w takim środowisku przestrzennym jak wszyscy, ale wśród ludzi, niż w eleganckiej atmosferze wyemancypować się, ale - w samotności.*

Nasuającym się zatem wnioskiem z tych heurystycznych analiz zachowań ludzkich jest proste stwierdzenie, że atrakcyjnymi miejscami ulic handlowych są lokale, gdzie nawiązano do skali i wystroju pomieszczeń historycznych, które zajmowały zwykle partery budynków. Mocno oddziałuje tożsamość historyczna architektury, nawet jeżeli jest to tylko odbudowana architektura sprzed 60 lat, a nie autentyczna z czasów Królestwa Kongresowego z początków XIX wieku. Wnętrze urbanistyczne ul. Nowy Świat w Warszawie tętni życiem w porach letnich. Klimat wizualny tamtych dawnych lat stanowi element przyciągający ludzi do tego nieco innego, historycznego świata.

Niestety w instytucjach obecnie w Polsce upoważnionych do sterowania realizacjami takich zamierzeń inwestycyjnych, jak nowe centra czy ulice handlowe w rozwijających się gwałtownie miastach - brak jest wiedzy o potrzebie kompleksowych działań zarządczych.

#### Stan wiedzy. Manifesty i dokumenty programowe

Nie sposób w tak krótkim artykule zawrzeć pełną **analizę dokumentów programowych**, ustalonych na wielu bardzo ważnych profesjonalnych spotkaniach, konferencjach, zjazdach międzynarodowych, w których przedstawiciele Polski także brali udział i wiele z tych dokumentów zobowiązu-

<sup>28</sup> Tymczasem w dyskusjach merytorycznych np. nad stanem i rozwojem systemu transportowego Warszawy środowisko inżynierów komunikacji wyraża zadowolenie z postępu prac, fragmentarycznych, niekompleksowych, powodujących zaburzenia w codziennym ruchu na drogach, wielogodzinnych dojazdach do pracy i powerotach w "korkach" komunikacyjnych.



jących do zrównoważonego rozwoju miast, podpisywali. Ten krótki selektywnie dobrany przegląd rozpoczyna Agenda 21 zawarta w dokumencie końcowym Konferencji ONZ Środowisko i Rozwój (UNCED) w Rio de Janeiro w 1992 r.<sup>29</sup>. Konferencję tę nazywano "Szczyt Ziemi", dyskutowano bowiem o założeniach programowych dla Świata w nadchodzącym XXI wieku<sup>30</sup>. Do dziś, a być może szczególnie obecnie, wobec zmian klimatu wnioski z tamtej konferencji dotyczące ochrony przyrody i rozwoju programów związanych z wprowadzeniem zieleni obok miast w postaci lasów jak i w miastach jest bardzo aktualne. Należy zwrócić uwagę, że jeszcze 3 lata temu w Warszawie badania naukowe i eksperymenty doświadczalne związane z promocją "polskiej zielonej ściany" były skutecznie hamowane przez instytucje państwowe (m.in. badania pod kierunkiem Autorki tego artykułu), chociaż obecnie system ten mógłby wzmocnić zainteresowanie społeczne np. ulicami handlowymi stwarzając przyjazne dla ludzi miejsca i zachęcając do przebywania w nich.

W 1996 roku powstał dokument programowy IV Kongresu Nowego Urbanizmu w Charlestone. Zawarte w nim idee zostały rozpropagowane w świecie, w Polsce nazwano go Kartą Nowej Urbanistyki. Powrót do tradycyjnych form i kompozycji urbanistycznych, w tym do usługowych parterów przyulicznych i w pierzejach placów podkreśla walory ulic i placów z ogólną dostępnością do usług wszelkiego rodzaju w parterach, jak w historycznej zabudowie<sup>31</sup>. Istotna też okazuje się struktura zabudowy, w tym łączenie ciągami komunikacyjnymi z sąsiednimi jednostkami strukturalnymi (il. 2 Teoretyczny model koncepcji osiedla wg Elizabeth-Plater Zyberk).

Nowa Karta Ateńska 2003<sup>32</sup> m.in. wprowadziła krytykę rozpraszania się miast. Problem ten dotarł do świadomości społeczeństwa polskiego dopiero po kolejnych 17 latach. Okazało się dopiero teraz, że zasady budowania na zewnątrz miasta struktur miejskich nie towarzyszą niestety dostatecznie rozwinięte systemy transportowe, co utrudnia codzienne życie. Przesłaniem Karty Ateńskiej z 2003 r. było, by **"miasto mogło służyć ludziom i pozwolić by żyli godnie i wygodnie"**. Powrót do miasta zwarteo, w niektórych dokumentach międzynarodowych o określonych granicach, otwiera drogę dla rozwoju ulic handlowych: dogęszczania w nich programu usługowego, ale także poszukiwania interesującej i atrakcyjnej formy, rozwiązań prozdrowotnych, chroniących ludzi przed uciążliwościami związanymi ze zmianami klimatu w skali globu.

Kolejna **Karta Lipska** dotyczyła tak popularnego dziś sformułowania **"zrównoważo-nego rozwoju miast europejskich"**<sup>33</sup>. Należy też wymienić 2 dokumenty z 1916 roku:

**Nowa Agenda Miejska Habitat III, Deklaracja z Quito** w sprawie zrównoważonych miast i osiedli ludzkich dla wszystkich (Quito październik 2016) oraz **Pakt Amsterdamski** dokument przyjęty w ramach Agendy Miejskiej Unii Europejskiej (2016). We wszystkich tych dokumentach programowych mimo jasnego określania trendów rozwojowych występuje też pewna ostrożność i uważność, by nie dopuścić do działań przesadnie skoncentrowanych na jednym kierunku, które stworzyć mogą bowiem destrukcyjny charakter.

#### 4. TEORIE URBANISTYCZNE

Przedstawienie współczesnych ugruntowanych teorii mających wpływ na koncentrację aktywności miejskiej w przestrzeniach publicznych ulic i placów ma za zadanie wyłonić pozytywne tren-

<sup>29</sup> opublikowany przez Społeczny Instytut Ekologiczny Warszawa 1993.

<sup>30</sup> Agenda 21, the Rio Declaration on Environment and Development and the Statement of principles for the Sustainable Management of Forests, adopted by more than 178 governments at the United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), w: [www.Un.org/esa/sustdev/agenda21.htm](http://www.Un.org/esa/sustdev/agenda21.htm). Rio de Janeiro, 1992 [dostęp wrzesień 2018 r.]

<sup>31</sup> Nadmienić należy, że ilekroć prowadzone są rozważania naukowe na temat kompozycji urbanistycznych lub zasady tzw. New Urbanism'u pochodzących ze Stanów Zjednoczonych, okazuje się, że prof. Kazimierz Wejchert z Politechniki Warszawskiej wprowadził te zasady o kilka lat wcześniej w ostatnim ćwierćwieczu XX wieku i były one stosowane w Polsce (np. w planach miejscowych dla Poznania), ale później zapomniane.

<sup>32</sup> wizja miast XXI wieku, Lizbona 2003 r

<sup>33</sup> Powstała na nieformalnym spotkaniu ministrów miast w sprawie rozwoju miast i spójności terytorialnej 24-25 maja w Lipsku 2007 r.

dów pomagających w powstawaniu atrakcyjnych ulic handlowych, zapewnienia ich rozwoju i przetrwania. W Polsce mimo znajomości tych zasad w środowiskach naukowych, praktyka projektowa planowania przestrzennego i urzędy (władza terytorialna), sterujące tym projektowaniem, są całkowicie odcięte od współczesnych trendów urbanistycznych, które tu są opisywane, z uwagi na przestarzałe prawo miejscowe. Tkwią zatem mentalnie w XX wieku, chociaż nasz świat, zwłaszcza w rozwijających się, intensywnie dogęszczanych metropoliach zmienił się diametralnie.

### Synergia motorem rozwoju śródmieść miast metropolitalnych

W wielu rodzajach działalności występuje zjawisko synergii, zwłaszcza mocne w kształtowaniu architektury i urbanistyki. Ogólnie można przyjąć, że wspólne działanie wielu podmiotów gospodarczych w podobnym kierunku daje większe efekty niż suma niezależnych działań częściowych w danej dziedzinie (słynna maksyma  $2 + 2 = 5$ ) (Zuziak Z., 2017). Zachęta inwestorów do dalszych działań na konkretnym terenie musi jednak być monitorowana przez zarządzających. Powinni oni być na tyle władni, by nie tylko stymulować działania realizacyjne, ale także żeby mogli przyhamować działania, kiedy ich skutki będą już niewłaściwe. Sytuacja może się zmieniać; należy dochodzić do sedna tych zmian i właściwie na nie reagować<sup>34</sup>.

Zjawisko synergii świetnie wykorzystują galerie handlowe, które stanowią ogromną konkurencję dla ulic handlowych. Podmioty gospodarcze pracujące razem w jednym środowisku, osiągają nieproporcjonalnie większe efekty ekonomiczne, niż pracując w rozproszeniu. Synergia jest zatem motorem powstawania i początkowej fazy rozwoju ulic handlowych.

### Teoria dywersyfikacji

Określenie dywersyfikacja, aż do lat 80. ubiegłego wieku rzadko występowało w Polsce w oficjalnych dokumentach, czy w odniesieniu do źródeł. Po 1989 roku zaczęto je stosować w odniesieniu do źródeł energii w obawie przed uzależnieniem kraju od jednego dostawcy. Zasadność stosowania tej teorii w odniesieniu do inwestycji uzasadnił noblista Hary Markowitz<sup>35</sup> (Tarnowska B., 2001). Po łacinie dywersyfikację można przetłumaczyć jako **urozmaicenie** i w odniesieniu do ulic handlowych takie właśnie znaczenie jest właściwe. W otoczeniu globalnym, szczególnie wartościowa jest dywersyfikacja produktów i usług, jako zarządzanie ryzykiem i rozszerzanie obszarów aktywności, by zasłużyć na zainteresowanie mieszkańców i turystów.

Żeby uniknąć na ulicach handlowych wypadania niektórych ogniw tych przestrzeni należy w ramach zarządzania zadbać o duże zróżnicowanie programów handlowych: ubranie, biżuteria złoto, srebro, książki, buty, nuty, instrumenty muzyczne, ale także charakterystyczne dla tożsamości tych ulic elementy. Szkoda, że nie zadbano w ramach działań po transformacji o te w śródmieściu Warszawy miejsca, które wcześniej działały jak magnes, prowokując do odwiedzania konkretnych ulic. Hitem przyciągającym były takie lokale, jak: kabaret Starszych Panów, na Nowym Świecie sklep z nutami, sprzedaż wyrobów Cepelii z naturalnych materiałów i o charakterystycznym wzornictwie (sklep "Ładu") lub z żywymi gadami, ptakami itp., czy antykwariaty na ul. Świętokrzyskiej. Dominacja obecnie w wielu miejscach gastronomi, funkcjonującej sezonowo, świadczy o braku właściwego zarządzania i zadbania o wyjątkowość i tożsamość ulicy, także o stałe dochody właścicieli lub wynajemców lokali.

Dla właściwych możliwości projektowania ulic handlowych w ramach miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego czy projektów rewitalizacji niezbędna jest zmiana prawa. Ulice handlowe powinny być zespołami wielofunkcyjnymi (4-5 różnych funkcji). Ponadto musi być zapisana w planie także możliwość wprowadzenia alternatywnych funkcji oraz kilku funkcji w jednym budynku (Jencks Ch., Kropf K., 2013). Plan działa kilkanaście lat, a w handlu zmiany czy mody bywają zmienne co 3-5 lat. Tymczasem obecnie prawnicy naciskają, by bardzo dokładnie określać program (maksymalnie 2 różne funkcje) i jeszcze w procentach podawać proporcje tych funkcji w każdym budynku. Jest to niezgodne z zasadami funkcjonowania ulic handlowych, niezgodne z uwa-

<sup>34</sup> obserwacje własne ulic handlowych Warszawy : Traktu Królewskiego, ul. Chmielnej . Pasażu Wiecha wzdłuż tzw. Ściany Wschodniej Centrum

<sup>35</sup> Hary Markowitz amerykański ekonomista , profesor City University of New York, laureat Nagrody Nobla za tzw autorską teorię portfelową dotyczącą finansów i finansowania przedsiębiorstw, 1990 r.

runkowaniami rynku, i zupełnie niepotrzebne, natomiast przeszkadza w efektywnej działalności handlowej oraz dbałości o atrakcyjność tych miejsc <sup>36</sup>.

### Teoria New Urbanism

Nazwa teorii *New Urbanism* kierunku powstałego w Stanach Zjednoczonych tłumaczona jest dokładnie na język polski jako Nowy Urbanizm. Znaczeniowo określa **nową miejskość**. Stanowi nurt urbanistyki postmodernistycznej. Osobą związaną bezpośrednio z tym nurtem jest Leon Krier, ale także polskiego pochodzenia, działająca w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej Elizabeth Plater-Zyberk. W swoich wzorcowych pracach proponowała ona powrót do tradycyjnej, historycznej kompozycji miasta oraz czerpanie z wzorców tradycyjnej klasycznej architektury.

Konsekwencją takich założeń była lokalizacja w centrum rynku lub innej przestrzeni publicznej, będącej placem czy np. skwerem, z zabudową wokół, ujętą, w kwartały. Przyległe do przestrzeni publicznych pierzeje stanowiły "ściany" (granice) tych wnętrz urbanistycznych. Taki sposób projektowania prowokował do kształtowania ciągów pieszych o charakterze publicznym, złożonych z placów, skwerów, zielonych alei. Na rewitalizowanych obszarach śródmiejskich, ulice handlowe będące elementami struktury sieciowej miasta, łączono konsekwentnie w ciągły system głównych przestrzeni miejskich.

W ramach teorii New Urbanism'u w odniesieniu do wielkich, rozwijających się gwałtownie miast pojawiło się hasło, by we wzajemnych relacjach między ruchem pieszym i kołowym urealnić następujące zasady:

- wprowadzenie wszelkich udogodnień dla pieszych przy ograniczaniu ruchu samochodowego w śródmieściu, jak schody, przejścia podziemne, kładki, światła;
- wprowadzanie stref ruchu uspokojonego;
- wprowadzanie strefy pieszych w miejscach barier rozcinających miasto np dróg szybkiego ruchu i zniesienie wszelkich utrudnień dla ruchu pieszego;
- modernizacja i budowa sprawnych sieci transportu publicznego przy marginalizacji użycia samochodów w centrum.

Po 30 latach od ogłoszenia tej teorii w USA zasady tego nurtu dotarły obecnie do Polski <sup>37</sup>. Stoimy u progu działań naprawczych, by powrócić do koncepcji miast zwartych o lepszym, sprawniejszym systemie transportowym, krótszych odcinkach dróg do pokonania między miejscem zamieszkania pracy i odpoczynku. Należy przełamać opór zarządzających dziś tymi zagadnieniami w pełnej nieświadomości - by wprowadzić w polskich miastach najbardziej współczesny system miejski, który usprawni obsługę transportową użytkowników obszaru.

## 5. NOWE UJĘCIE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU STRUKTUR MIEJSKICH (NEW CONCEPT FOR CREATING MIXED -USE DEVELOPMENT ON A SUSTAINABLE SCALE)

Środowiska zawodowe architektów i urbanistów z Wielkiej Brytanii są w ostatnich stuleciach inspiratorami nowych trendów w planowaniu przestrzennym, także w promowaniu nowych kierunków w architekturze. W 1992 r. nowe zasady projektowania miasta zostały przedyskutowane i opracowane przez grupę specjalistów wysokiej klasy, w skład której wchodził inwestorzy, profesjonalści budowniczowie, reprezentanci instytucji finansowych, architekci urbaniści, ekolodzy. Inspiratorem tych działań w 1989 roku był JW Książę Walii. Dla sposobu sprawowania władzy w Wielkiej Brytanii jest charakterystyczne, że rządzący poczuwają się do misji racjonalnego wspierania procesów zapewniania dogodnych warunków egzystencji swoich podwładnych. Podobną rolę odegrał książę Karol jeszcze pod koniec XX wieku, inspirując prace merytoryczne nad właściwym zorganizowa-

<sup>36</sup> z własnych doświadczeń praktyki projektowej K. Guranowskiej-Gruszeckiej.

<sup>37</sup> W metropolii warszawskiej obecnie ludzie dojeżdżają do pracy z miejscowości położonych w odległości 100 km od centrum.

niem procesów inwestycyjnych osiedli dla uboższych grup ludności miejskiej w Wielkiej Brytanii [Jencks, Kropf, 2013, ss 229 i następne].

Celem tych interdyscyplinarnych działań było **...badanie i promowanie wielofunkcyjnej zabudowy miejskiej o zróżnicowanej strukturze własności**. Zespołem współpracującym nad tą teorią nazwaną "miejskie wioski" kierował Leon Krier, a wśród konsultantów figurowali: Christopher Alexander, sir Andrew Darbyshire, Roba Krier, Elizabeth Plater-Zyberk, John Thompson i Francisa Tibabaldsa. Teoria dotycząca projektowania nowych fragmentów miast w sposób zrównoważony została opracowana i skonsultowana z gronem najlepszych specjalistów od architektury i urbanistyki w skali europejskiej zawierając poniższe zasady.

Przede wszystkim powinna wejść w użycie nowa kategoria zabudowy - **Wielofunkcyjna Strukturalnie Planowana Zabudowa Miejska**. [WSPZM]. Zabudowa taka jest rekomendowana jako **... "sposób budowania nowego bardziej cywilizowanego i trwałego środowiska miejskiego"**. Biorąc pod uwagę zachodzące w XXI wieku zmiany, także społeczne, autorzy tej koncepcji poczuwają się do obowiązku zarekomendowania takich właśnie zespołów, które oceniają jako bardziej trwałe niż przestarzałe modernistyczne monofunkcyjne kompleksy zabudowy.

### Różnorodność funkcjonalna

Postawiono jasną koncepcję **różnorodności** funkcjonalnej na zasadzie 1:1. Jeżeli ma to być ulica handlowa z otoczeniem i dominującymi usługami, to mogą one stanowić połowę powierzchni zabudowy, a drugie 50% to funkcje mieszkaniowe, rekreacyjne, powierzchnie zapleczy, parkingów itp. Panować ma zatem wielofunkcyjność, która jest gwarantem przetrwania tego zespołu. Dotyczy to zarówno koncentracji handlu, jak i obszarów o dominacji funkcji mieszkaniowych, czyli w 50% mieszkaniówka a pozostałe 50% to usługi, tereny rekreacyjne i zieleń.

**"Przestrzenie między budynkami"**, powinny być powiązane z przestrzeniami publicznymi, układem ulic i placów, w tym także z ulicami handlowymi. W ujęciu tej teorii chodzi także o powiązanie systemów zieleni w sieć, czy wprowadzanych mebli miejskich do odpoczynku. Celowe też jest sytuowanie elementów sztuki w przestrzeniach publicznych (także w ulicach handlowych) i zapewnienie dobrego dostępu dla osób niepełnosprawnych. Podkreślono również traktowanie z szacunkiem w przestrzeniach publicznych architektury historycznej czy innych wyjątkowych budynków, także współczesnych.

### Plany miejscowe a zarządzanie przekształceniami miasta

W podsumowaniu znalazły się wskazania, by powyższe ustalenia zawierać w planach urbanistycznych. Ustalenia planistyczne powinny mieć przełożenie na przepisy dotyczące zarządzania: **... "środowiskiem naturalnym, [...] infrastrukturą, formą urbanistyczną, językiem architektonicznym i przestrzeniami publicznymi"** (Jencks Ch. 2013 p. 230). Dopuszczono potrzebę dojazdów samochodem, jednak nie w sposób, który spowoduje niszczenie zaprojektowanych ekologicznych rozwiązań. Za najlepsze usytuowanie takich nowych jednostek urbanistycznych uznano sąsiedztwo dostępnej komunikacji zbiorowej [il. 3].

Wielka Brytania jest kolebką planowania urbanistycznego. Wiele zasad wdrożonych potem w całej Europie miało swoją genezę właśnie na wyspach brytyjskich. W Polsce przy działaniach praktycznych (wykonywanych studiach i planach dla terenów zurbanizowanych) kompletnie nie jesteśmy przygotowani do tych procesów (choć część środowisk naukowych jest świadoma tej wiedzy). W procesach planistycznych stosowane są standardy z ostatniej ćwierci XX wieku, dostosowane do innych warunków. Poniżej przedstawiono zatem kilka syntetycznych zdań podsumowania tych całkowicie nowych trendów.

### Karta Przestrzeni Publicznej (2009) - obowiązujące zasady

Wychodząc z definicji przestrzeni publicznej przyjętej w ramach Karty Przestrzeni Publicznej przez polskich architektów i urbanistów na III Kongresie Urbanistyki Polskiej (Poznań 2009) : "Przestrzeń publiczną definiujemy w kategoriach społeczno-ekonomicznych. Rozumiemy ją jako dobro wspólnie użytkowane, celowo kształtowane przez człowieka, zgodnie ze społecznymi zasadami i warto-

ściami - służące zaspokojeniu potrzeb społeczności lokalnych i ponadlokalnych. O publicznym charakterze przestrzeni decyduje zbiorowy sposób jej użytkowania"<sup>38</sup>.

Na Kongresie przyjęto 8 zasad organizowania i użytkowania przestrzeni publicznych. Przed wszystkim założono kreowanie wysokiej jakości przestrzeni publicznych, najlepiej w oparciu o rozwiązania konkursowe. W pełni zaakceptowano partycypację lokalnych społeczności w tych procesach. Z należyтым szacunkiem odniesiono się do dziedzictwa kulturowego. Ustalono zachowanie równowagi w tworzeniu nowej przestrzeni publicznej w stosunku do rewitalizowanej przestrzeni historycznej. Zwrócono uwagę na sprawiedliwy dostęp do przestrzeni publicznych, aktywne ich wykorzystywanie do organizowania wydarzeń lokalnych.

W kategoriach społeczno-ekonomicznych przestrzeń publiczna jest dobrem wspólnym; rozszerzoną definicję podaje T. Ossowicz, gdzie **"przestrzeń publiczna powinna cechować się dostępnością i funkcjonalnością, bezpieczeństwem, atrakcyjnością urbanistyczną i architektoniczną oraz różnorodnością i bogactwem oferty"** (Rochmińska A., 2014).

### Kryteria projektowania przestrzeni publicznych wg J. Gehl'a

Teoretyczne podstawy i jakościowe kryteria projektowania przestrzeni publicznych (w tym ulic handlowych) ustalił J. Gehl w opublikowanym w 2009 r. opracowaniu. Współcześnie głównym czynnikiem określającym przestrzeń publiczną jest priorytet ruchu pieszego i dostępność. Dostępność jest związana z dobrze rozwiązaniem transportem publicznym i uzupełnionym siecią parkingów, najczęściej na obrzeżu strefy pieszej.

Ponadto zostały w w/w publikacji wymienione warunki poniżej wyselekcjonowane:

- bezpieczeństwo: ochrona pieszych, eliminacja obaw przed ruchem drogowym,
- ochrona przed przestępstwami i przemocą: nakładanie się funkcji nocnych i dziennych
- dobre oświetlenie,
- ochrona przed wiatrem, zimnem/gorącem, kurzem, hałasem, rażącym światłem, zanieczyszczeniem,
- możliwość spacerowania, oglądania, siadania, ławki do odpoczynku,
- możliwość oglądania, rozmowy i słuchania, gry/zabawy i ćwiczenia oraz ruchu, urządzenia uliczne sprzyjające rozmowom,
- stworzenie miejsc dających możliwość cieszenia się z pozytywnych aspektów klimatu, doświadczenia zmysłowe,
- sieci przestrzeni publicznych z przedstawieniem sensu, znaczenia konkretnego układu, powiązanie ich, wyrazisty charakter lokalny.

Skoro zagadnienia te według Gehla są ważne i wpływają na społeczny odbiór przestrzeni publicznych ulic i placów, to każde takie wnętrze czy ciąg ulicy handlowej nie tylko powinien być poprzedzony stosownym projektem, ale np. warunki konkursowe na ten projekt powinny odpowiadać jednoznacznie i kreatywnie na te wymogi. Powstanie ulicy handlowej nie może być zatem tylko wynikiem synergicznych działań, co ma miejsce w wielu miastach w Polsce, ale powinno być świadomym działaniem projektowym zawierającym określone wymagania i propozycje kreacji w konkretnej sytuacji z odpowiedzią na powyższe wymogi. Pojawiają się tu też działania zmierzające do ochrony przed szkodliwymi zmianami klimatycznymi.

Wynika z tego także, że powstanie i rozwój ulicy handlowej wymaga zarządzania, świadomej koncepcji rozwiązań, a następnie mądrego monitorowania, czy spontaniczny rozwój np. zbliżonych do siebie funkcji nie spowoduje bankructwa poszczególnych usług.

<sup>38</sup> Idea zawarta w dokumencie: Karta Przestrzeni Publicznej III Kongres Urbanistyki Polskiej Towarzystwa Urbanistów Polskich i Związku Miast Polskich, Poznań 2009.

## Wnioski z porównania stosowanych zasad planowania przestrzennego

W organizacji merytorycznych rozważań nad przyszłością miast w Wielkiej Brytanii biorą udział istotni przedstawiciele władzy. Twórcami nowych merytorycznych założeń projektowania rozwoju i przekształcania miast są najwybitniejsi architekci i urbaniści, a nie urzędnicy, czy prawnicy lub absolwenci szkół średnich, którzy bardziej są wykonawcami, niż twórcami. Kształtowaniem przyszłości współczesnych miast zajmują się ludzie bazujący na znakomitym doświadczeniu i gruntownej wiedzy w wielu dyscyplinach. Wszelkie dyskusje poprzedzone są najpierw kompleksową analizą uwarunkowań stanu istniejącego, dokonywaną z użyciem najnowocześniejszych technik komputerowych. W Polsce zaczyna się formalne projektowanie od złożenia wniosków projektowych, bez wnikliwej analizy wstępnej. Jest to kolejna niedoskonałość do naprawy w systemie prawnym.

Zastosowanie na gruncie polskim tych najnowszych bardzo użytecznych koncepcji na pewno wymaga zmiany prawa miejscowego i także w skali krajowej. Ponadto wymaga przestrzegania tego prawa. Z pewnością wymaga także monitorowania poszczególnych realizacji. W Wielkiej Brytanii dokonuje się tego zwykle przez 10 lat po realizacji. W Polsce należałoby też ustalić odpowiednią strukturę zarządzania, której obecnie nie ma, by system zmian był sprawny.

Mając na uwadze ulice handlowe o różnej oczywiście skali, ale mogące być elementem opisanej powyżej jednostki zabudowy, powinny one być od strony zarządzania znacznie staranniej projektowane i ich realizacja kontrolowana. Liczba bowiem wymogów ich rozwoju w dążeniu do przetrwania zależy w dużym stopniu od racjonalnego dopilnowania wszystkich wymogów tu opisanych i innych niezbędnych dla realizacji założonych celów. Powrócić również należy do sformułowania prawa takiego, by na te wszystkie zabiegi było ustawione.

## 6. OCHRONA KLIMATU REJONU ULIC HANDLOWYCH

Jednym z istotnych zagadnień jest odpowiednie kształtowanie miasta - jego naturalnego przewietrzania przez kliny dopowietrzające, obecnie zabudowywane pod presją kapitału. Kliny mają za zadania wentylować miasto i wywiewać zanieczyszczenia powietrza. Badania NFZ (NFZ, 2017, s.2) z ostatnich lat wskazują na wyraźny związek zwiększania się wskaźnika umieralności ludności w miastach w miesiącach zimowych z występującym w tym czasie smogiem.<sup>39</sup> Obecnie w Polsce rozpoczyna się coraz częstsze działania w zakresie ograniczenia skali zanieczyszczenia powietrza, szczególnie w dużych aglomeracjach miejskich. (A. Chudzinska – Builder, 2019).

Powietrze składa się z kilku bazowych czynników: azotu, tlenu, małej ilości gazów szlachetnych, dwutlenku węgla oraz właśnie zanieczyszczeń, które z kolei możemy podzielić na te naturalne oraz antropologiczne. Występują one jako mieszaniny substancji stałych, płynnych i gazowych. Zanieczyszczenie, które nazywamy „smogiem” w aglomeracjach miejskich jest mieszaniną zanieczyszczenia z mgłą. Możemy odróżnić kilka rodzajów smogu, biorąc pod uwagę lokalizację lub konsystencję. Jego skład będzie inny nie tylko w Los Angeles (smog fotochemiczny związany z transportem drogowym) i w Londynie (tzw. Londyński - kwaśny) ale również w Warszawie, Krakowie czy na Śląsku. Ze względu na skład wydzielono trzy kategorie, z których składa się smog: pyły zawieszane (o różnej grubości oznaczane symbolem PM), substancje gazowe (m.in. tlenki siarki, azotu i węgla) oraz półlotne związki organiczne (benzen, dioksyny, węglowodory aromatyczne). Smog występuje w przypadku pojawienia się poniższych czynników (patrz ryc. 4):

1. Ukształtowanie terenu miasta w nieckach lub dolinach górskich.
2. Wysoka emisja zanieczyszczeń związana z sezonem grzewczym przede wszystkim z gospodarstw domowych wyposażonych w kotły starego typu i przy użyciu słabej jakości paliwa.
3. Wysokie ciśnienie i bezwietrzna pogoda, która uniemożliwia przewietrzenie miasta i prowadząca do:

<sup>39</sup> „Analiza wskazuje, że tak wysoki wzrost liczby zgonów w zimie 2017 w stosunku do 2016 roku wynika z nałożenia się trendu (...) oraz jednorazowego efektu w zimie 2017, którego przyczyną można upatrywać w nałożeniu się szeregu niekorzystnych czynników. Analiza średniego natężenia pyłów PM10 w powietrzu dla Polski w styczniu 2017 r. była na rekordowym poziomie. Ponadto w styczniu 2017 roku odnotowano najniższą średnią temperaturę powietrza w porównaniu do analogicznych okresów z zeszłych lat. Dodatkowo w styczniu przypadł szczyt zachorowań na grypę (...).”

4. Inwersji termicznej, czyli zablokowania zanieczyszczeń od góry przez masy ciepłego powietrza powodując powstanie „czapy smogowej” i uniemożliwienie wertykalnej wymiany powietrza.

Dotychczas wentylacja miasta opierała się na naturalnej wentylacji poziomej (wiatry), doprowadzanej do środka miasta niezabudowanymi „klinami zielonymi”, skoordynowanymi często z wybitnymi elementami terenu (np. dolina Wisły w Warszawie). Utrata ochrony prawnej spowodowała masowe i nieodwracalne zabudowywanie owych przewietrzających klinów przez deweloperów, a znaczne obniżenie wymagań oświetlenia dziennego w budynkach mieszkalnych i biurowych skutkowało dogęszczaniem śródmieść i to budynkami wysokimi.

Walkę ze smogiem można podzielić na 3 kategorii:

- redukcję u źródła – np. wymiana kotłów starego typu w gospodarstwach domowych
- redukcję pośrednią – polegająca przede wszystkim na filtrowaniu już zanieczyszczonego powietrza chemicznie lub mechanicznie
- redukcję w końcowej fazie cyklu, czyli przewietrzanie miasta, które jest najbardziej efektywnym sposobem utrzymywania odpowiednich norm powietrza w miastach.

Problem jest w naszym kraju tak naglący przede wszystkim przez niską emisję, czyli spalanie z wielu źródeł słabym paliwem na wysokości do 40 m, które jest sprawcą od 40% do nawet około 80% zanieczyszczeń. [*Polski Alarm Smogowy*] Drugą po niskiej emisji, przyczyną smogu jest transport, a w szczególności indywidualny transport samochodowy. Społeczeństwo postuluje za poszerzeniem sieci drogowej, która ma rozwiązać problem zakorkowanych miast. Takie działanie jest błędne, ponieważ w rzeczywistości nie rozwiązuje problemu prowadząc do zamkniętego koła: korki na ulicach motywują do poszerzenia pasa drogowego, wybudowania estakady nad skrzyżowaniem lub obwodnicy miasta. Mieszkańcy, którzy dostali dostęp do nowych możliwości transportu decydują się na kupno samochodu, aby dojechać do pracy oraz wyprowadzają się na tereny niewyposażone w infrastrukturę powodując suburbanizację. W konsekwencji zwiększają ilość niskiej emisji produkowanej przez domy jednorodzinne, które nie mają dostępu do miejskiej sieci ciepłowniczej. Więcej samochodów oznacza więcej korków i problem powtórnie wzrasta. O wiele lepszym rozwiązaniem jest inwestycja w komunikację publiczną, zarówno pod kątem tworzenia nowych połączeń, rozbudowy sieci metra lub kolejek podmiejskich, ograniczenie ruchu kołowego w centrum miast lub zaostrzenie wymogów technicznych jakie samochód musi spełnić aby móc wjechać do miasta, przy jednoczesnym zwiększeniu sieci parkingów Park&Ride na obrzeżach kontrolowanych terenów. Na takie rozwiązania zdecydowano się: w Paryżu, Madrycie oraz w Rzymie. W Berlinie od lat wjazd do centrum (gdzie również panują wyższe opłaty za parkowanie) wymaga posiadania specjalnej naklejki na samochodzie, którą uzyskuje się po przebadaniu auta w certyfikowanej stacji kontroli pojazdów, która świadczy o spełnieniu warunków dotyczących klasy emisji spalin.

Przestrzeń publiczna jest obszarem z nieorganicznym dostępem dla każdego. Zanieczyszczenia powietrza w znaczącym stopniu ograniczają ją w polskich miastach. Smog jest nie tylko niekomfortowy, ale wręcz niebezpieczny dla zdrowia. Powoduje wykluczenie pewnych grup społecznych jak dzieci, starsi i kobiety ciężarne, którym zaleca się pozostanie w domu w czasie alarmu smogowego. Alarmy smogowe ogłaszane w Polsce występują przy stężeniu PM10 w wysokości 150  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (do niedawna 300), podczas gdy np. w krajach Europy Zachodniej przy nawet 50. [*Polski Alarm Smogowy*] Czy to oznacza, że Polacy mają bardziej wytrzymałe płuca? Wprowadzanie w ten sposób społeczeństwa w błąd powoduje, że wiele osób „dla bezpieczeństwa” unika otwartych przestrzeni publicznych w trakcie zimy nie wiedząc, czy tak naprawdę podawane poziomy zanieczyszczeń są wysokie czy nie. W takich sytuacjach ludzie chętniej wybierają zamknięte przestrzenie publiczne jakimi są galerie handlowe, które jednocześnie nie pełnią podstawowej funkcji takiej przestrzeni, czyli otwartości i braku kontroli dostępu szczególnie w kontekście ograniczenia handlu w niedzielę. W kontekście zanieczyszczenia powietrza, przestrzeń publiczna nie spełnia dwóch z sześciu cech wymienionych w definicji Ossowicza: bezpieczeństwa i dostępności.

## 7. WNIOSKI NA PRZYSZŁOŚĆ – OKREŚLENIE KIERUNKÓW DZIAŁAŃ

W popularnych dyskusjach ogólnospołecznych bardzo często pada pytanie: "dlaczego ulice handlowe w cywilizowanych krajach Europy Zachodniej pod wieloma względami lepiej działają niż w Polsce?". Dlaczego, skoro miasto jest dla ludzi, przeciętny człowiek w miastach Europy Zachodniej może łatwiej się poruszać i autobusem i innymi środkami transportowymi? Autorki mają nadzieję, że w artykule tym odpowiedziano na te pytania.

Poniżej synteza najważniejszych niezbędnych zmian zmierzających do usprawnienia rozwoju i przetrwania ulic handlowych, które powinny stać się przyjazną człowiekowi przestrzenią publiczną.

### Zapewnienie dostępności komunikacyjnej ulic handlowych

Przy założeniu udziału także powierzchni mieszkaniowych w zabudowie przyległych kwartałów do ulic handlowych, należy zabezpieczyć miejsca parkingowe dla mieszkańców tego rejonu na obrzeżu analizowanego obszaru przyległego do głównego ciągu handlowego (kilkukondygnacyjne lub podziemne parkingi). Ulice, czy pasáže handlowe są przestrzeniami publicznymi, zgodnie z opisywanymi w artykule współczesnymi trendami przeznaczonymi dla pieszych. Użytkownicy muszą się czuć swobodnie i bezpiecznie, ale jednocześnie ich wygoda wymaga zapewnienia dostępności komunikacyjnej. Oznacza to możliwości dojazdu własnym samochodem na obrzeże obszaru (postój 1/2 godzinny darmowy) lub akceptowanym środkiem transportu zbiorowego, najlepiej szynowego z przystankiem 150 - 200 m od pieszej przestrzeni publicznej. Niedopuszczalne jest krzyżowanie się tras komunikacyjnych z ciągami pieszymi.

### Zmiana napędu środków transportu

Żeby zapewnić satysfakcję użytkowników ulic handlowych w dzisiejszej erze zmian klimatycznych, należy zapewnić ochronę klimatu tych rejonów. Niektóre innowacyjne rozwiązania techniczne zaczynają już być wprowadzane np. wzrasta liczba wypożyczalni samochodów elektrycznych. Należy doprowadzić do sytuacji, w której dopuszczone będą tylko takie samochody w rejonach centralnych miast. Lepszym rozwiązaniem byłoby wprowadzenie samochodów o napędzie wodorowym, zużywające mniej energii zewnętrznej.

Należy zainicjować i rozpowszechnić ideę badań doświadczalnych w tym kierunku w Polsce, ponieważ w 2035 roku w zakładach przemysłowych na Zachodzie wstrzymana będzie produkcja samochodów spalinowych, co całkowicie zmieni nasze przyzwyczajenia transportowe. Zapoczątkowano niedawno te prace na Śląsku. Ale wkrótce potrzebne będzie wiele milionów samochodów w nowej technologii. Czy na prawdę mamy je kupować u naszych zachodnich sąsiadów, albo w Chorwacji, gdzie działają już rozwiązania prototypowe? Pozostało 15 lat do całkowitej zmiany środków technicznych do poruszania się po mieście. Czas przyspieszyć opracowywanie nowych technologii również w Polsce. Dotyczy to także autobusów o napędzie spalinowym, które będą musiały być zamienione na inne ekologiczne środki transportowe.

Zanieczyszczenia, które powodują samochody napędzane obecną technologią, osadzają się na drogach i na nowo są wzbijane w powietrze przez samochody przejeżdżające powyżej pewnej prędkości. Bardzo dobrym rozwiązaniem jest częstsze czyszczenie ulic. Na takie rozwiązanie zdecydowano się w Seulu, który w obawie przed smogiem przywiewanym z Chin, wypuścił na drogi ciężarówki zwane „odkurzaczami smogu”.<sup>40</sup> Na konieczność takiego rozwiązania wskazują wyniki czyszczenia jednej z ulic Krakowa – ul. Lea Przez 2 godziny czyszczenia na 1 kilometrze zebrano 1160 kg pyłów.<sup>41</sup> (Wantuch D., 2017)

### Zróźnicowanie funkcji i skala przestrzeni publicznych

Intuicyjne i spontaniczne działania przedsiębiorców polegające na synergii przyciągania podobnych inwestycji, prowadzące nierzadko do jednakowych lokali obok siebie zamiast różnorodności funk-

<sup>40</sup> W marcu 2019 roku na ulice Seulu wjechały pojazdy wielkości śmieciarek, które zebrały 2 tony pyłu.

<sup>41</sup> W roku 2016 wyczyszczono odcinek Alei Trzech Wiechów w Krakowie i zebrano prawie dwie tony pyłów.



cjonalnej, przyczyniają się w efekcie do załamania pierwotnej koniunktury. Zgodnie z utrwalonymi już w Europie teoriami urbanistycznymi dotyczącymi zróżnicowania funkcji - ulicom handlowym powinny towarzyszyć co najmniej 4 różne rodzaje inwestycji o odrębnych funkcjach, a lepiej jeżeli ta różnorodność jest jeszcze większa. Dlatego np. ciągom gastronomicznym tak często występującym w polskich centrach metropolitalnych towarzyszy brak dostatecznej klienteli w zimnych porach roku, podobnie jak przedsięwzięciom o charakterze pamiątkarskim w miejscach turystycznych. Różnorodność dotyczy zarówno ulicy jak i samych budynków, które także mogą mieć zróżnicowany program na poszczególnych kondygnacjach.

Istotne są także rozmiary założeń urbanistycznych przestrzeni publicznych, które nie powinny być przesadnie duże, ale kameralne, przytulne wnętrza urbanistyczne o ludzkiej skali, wyposażone w elementy zieleni, wody, zaprojektowane "meble miejskie" identyfikujące przestrzeń. Natomiast w budynkach może nastąpić zmiana użytkownika i również sposobu użytkowania, co powinno być zabezpieczone w planie miejscowym.

### **Tożsamość kulturowa miejsca**

Ulice handlowe bardzo często powstają w tych fragmentach miasta, które zasadniczo wyróżniają się w krajobrazie miasta, najczęściej zawierają architekturę historyczną, pełną informacji i symboli z naszej przeszłości. Będąc świadectwem historii przyciągają i mieszkańców miasta i turystów żądnych wrażeń estetycznych i informacji o miejscu do którego dotarli. Z analizy usytuowania ulic handlowych w wielu miastach wynika, że historyczna forma ulicy jest drogą do sukcesu popularności i zysków ekonomicznych. Staje się mirażem przeniesienia w czasie. Dodaje uroku i atrakcyjności miejscu.

Zauważalną tendencją od 2000 roku jest budowa tężni solankowych w wielu różnych miastach Polski. Dzięki rozwojowi technologii ich lokalizacja nie musi być związana ze źródłem solanki. Ciecz jest sprowadzana do zbiornika i regularnie uzupełniana. Pozwala to na projektowanie tężni w niespotykanych miejscach jak np. na dachu budynku (Galeria Północna w Warszawie) albo na elewacji (polski pawilon na Expo 2008 w Saragossie). Tężnia solankowa bardzo głęboko tkwi w umyśle Polaka i koresponduje z jego tęsknotą do tradycji. Jej technologia pozwala na wiele zabaw z formą obiektu, również w bardzo nowoczesnym stylu, ale konieczność budowy jej z drewna ze względów użytkowych sprawia, że nadal bardzo przypomina ona tradycyjną formę<sup>42</sup>. Forma ta zawsze jest odwołaniem do tożsamości kulturowej, ponieważ tężnia jest swoistym „dobrem narodowym” Polski. Przyciąga ona użytkowników, ożywiając przestrzenie publiczne. Przykładem jest tężnia na Placu Hallera w Warszawie otwarta w 2018 roku. Razem z innymi działaniami rewitalizującymi przestrzeń (fontanna, plac zabaw, siłownia zewnętrzna) sprawiła, że Plac zmienił się z zaniedbanego i pustego miejsca w jedną z ulubionych przestrzeni spotkań na terenie Pragi Północ, a w sezonie letnim ławki przy tężni są „rezerwowane” za pomocą kartek papieru przyklejonych do siedzeń. Od tego czasu lokale usługowe w obrębie Planu Hallera są zajmowane przez nowe, różnorodne funkcje odwiedzane przez mieszkańców.<sup>43</sup>

Jeżeli wprowadzimy interesujący program dla współczesnych użytkowników tych wyjątkowych ulic i placów publicznych, sukces większej aktywizacji jest pewny.

### **Potencjał strukturotwórczy ulic handlowych**

Funkcjonowanie ulicy handlowej jest uzależnione także od jej powiązania z innymi ważnymi elementami struktury miejskiej, zwłaszcza na sąsiednich terenach, ale także w dalszych ważnych miejscach np. innych węzłach funkcjonalnych miasta. Ulice te powinny zatem w bezkolizyjny sposób wiązać się z innymi przestrzeniami publicznymi, tworząc miejską sieć powiązań. Szczególną uwagę powinno się poświęcić przekraczaniu barier utworzonych w mieście dla pieszych - na przykład w poprzek ważniejszych ulic. Skoro promujemy "miasto dla ludzi" piesi powinni czuć się bezpiecznie w mieście i móc się w nim poruszać bez narażania się na niebezpieczeństwo ze strony

<sup>42</sup> Często małe tężnie budowane w wielu gminach w Polsce mają charakterystyczny dwuspadowy daszek pokryty gontem.

<sup>43</sup> Od 2018 roku powstały tam m.in.: kawiarnia, restauracja, sklep z prasą, bar mleczny, coworking space, mały teatr z księgarnią, sklep *Biedronka*, apteka, piekarnia, salon urody.

różnych środków transportu i zanieczyszczeń powietrza. Trendem naszych czasów jest kształtowanie struktury miejskiej jako sieciowej. Dotyczy to też sieci usług (w tym ulic handlowych), sieci przestrzeni publicznych itd. Elementy strukturalne żeby dobrze funkcjonowały muszą być powiązane ze sobą.

### Metody walki z zanieczyszczeniem powietrza

Jednym z rozwiązań chroniących otwarte przestrzenie publiczne jest stosowanie materiałów oczyszczających powietrze. Najczęściej stosuje się je jako powłoki budynków np. podobnie jak w szpitalu im. Manuela Gea Gonzaleza w Meksyku elewacja z dwutlenkiem tytanu, która przy reakcji ze słońcem oczyszcza powietrze. Na takie same rozwiązanie zdecydowali się architekci z Nemesi&Partners (Il. 5.) w pawilonie włoskim na wystawie Expo w Mediolanie w 2015 roku. Nie tylko elewacje to miejsca, gdzie stosuje się takie rozwiązania. W niektórych miastach, jak w Chicago i nawet w Warszawie wykorzystuje się materiały pochłaniające zanieczyszczenia osadzające się na chodnikach i drogach wskutek reakcji chemicznych. Niestety oba rozwiązania (elewacyjne i chodnikowe) nie mają dużej skuteczności, jednak przez swoją atrakcyjność medialną bardziej skutecznie uświadamiają społeczeństwo niż „nudne” nawoływania do wymiany pieców na nowsze i palenie w nich odpowiednim paliwem, czyli redukcje u źródła.

### Atraktory ulic handlowych

Na każdym etapie funkcjonowania ulicy handlowej istotne jest by zagospodarowanie tej ulicy wyróżniało się atrakcyjnym w skali miasta programem, formą zabudowy ale i wyposażenia samej ulicy. Dlatego należy w takich ulicach stworzyć wyjątkowy krajobraz i rodzaj atraktorów, które będą przyciągać ludzi do tego miejsca. Przykłady takiego zagospodarowania omówiono syntetycznie poniżej.

#### 1. Mała architektura oczyszczająca powietrze

W związku z wykluczeniem pewnych grup społecznych jak dzieci, starsi i kobiety ciężarne w dniach najwyższych stężeń smogu, stosowne będzie umieszczanie na ulicach handlowych i w przestrzeniach publicznych elementów, które oczyszczają powietrze. Mała architektura oczyszczająca powietrze skupia ludzi wokół siebie. Powstają obiekty, które już nie tylko są symbolami ekologii, ale również coraz bardziej realnie oczyszczają powietrze. Walka ze smogiem pojawia się jako temat również w działalności społecznej. Jedną z osób najbardziej aktywnych w tej kwestii jest holenderski artysta Daan Roosegaarde, autor dwóch projektów dotyczących zanieczyszczenia powietrza: 7-metrowej wieży antysmogowej Smog Free Tower (Il. 6.) oraz rowerów filtrujących powietrze. Pierwszy przykład to jego najbardziej znany projekt, z którym podróżuje po świecie. Odwiedził również Kraków w 2018 roku. Wieża przede wszystkim edukuje i promuje ekologiczne podejście do projektowania. Budowla, mimo że udowodniono jej skuteczność, niewiele wnosi do oczyszczania powietrza w skali całego miasta. Może jednak stanowić element wyposażenia ulicy - atraktor wnętrza urbanistycznego, pełniący także rolę edukacyjną.

#### 2. Zieleń

Oczywistym elementem pomagającym w oczyszczaniu powietrza jest zieleń. Zabudowane tereny trudno odzyskać, ale powstaje dużo projektów, które wprowadzają rośliny na dachy oraz elewacje budynków. W takich celach wykorzystuje się specjalne gatunki roślin, które są bardzo efektywne, np. w projekcie instalacji CityTree ze ścianą porośniętą mchem lub pełniącą rolę informującą tj. zmieniającą kolor po przekroczeniu limitu zanieczyszczeń (Il. 7.) (Green City Solutions, 2019). W wertykalnych ogrodach projektanci próbują znaleźć dodatkowe zastosowania. Niektórzy starają się przekształcać zanieczyszczenia na biomasę, przeznaczoną dla produkcji elektryczności, inni stosują jadalne algi, które jednocześnie czyszczą powietrze. Dzięki tym różnorodnym kreacjom zieleni towarzyszącej przestrzeniom publicznym, zieleń staje się ich atraktorem.

Prócz oczywistych zalet zieleni może również wpłynąć znacząco na zniwelowanie miejskiej wyspy ciepła. Warto tutaj przytoczyć dwa współczynniki, które przedstawia Florian Betzler: GDF - Green Density Factor (Współczynnik Zagęszczenia Zieleni) oraz GCF - Green Cooling Factor (Współ-

czynnik Zieleni Chłodzącej) (F. Betzler, 2016). Mówią one o związku zagęszczenia roślinności w mieście z temperaturą powietrza. Im więcej zieleni, tym mniejsza temperatura jest w mieście, w związku z parowaniem wody z roślinności. W swoich projektach Betzler zakłada wprowadzanie roślinności w każdym elemencie budynku: na podłodze, elewacji, dachu i pokazuje przykłady. Zwraca uwagę na konieczność ustalenia nowego prawa, które wspierałoby wprowadzanie zieleni na budynki. Za słuszością zwiększania powierzchni biologicznie czynnej przemawia fakt, że zieleń o wiele mniej absorbuje promieniowanie słoneczne. Tę różnicę widać już na tak małych elementach jak parkingowe płyty ażurowe lub miejsca, gdzie roślinność przerwała ciągłość asfaltu wychodząc na wierzch. Na odległości kilku centymetrów między częścią betonową, a zarośniętą można zauważyć różnicę temperatury nawet 20 stopni Celsjusza.<sup>44</sup> (P. Mędrzycki, 2019) Obniżanie temperatury miasta przez zieleń jest o tyle słuszną drogą w kontekście ulic handlowych, że przy ostatnich zmianach klimatycznych, w tym upalnych latach, ludzie unikają otwartych przestrzeni uciekając do klimatyzowanych galerii handlowych, która ostatecznie nie jest prawdziwą przestrzenią publiczną przez ograniczenia jej dostępności w niedziele i nocą. Wykreowanie przyjaznego ludziom środowiska z zielenią (dachy, zielone ściany, zazielenione cieniste podwórza, patia), w obszarach ulic handlowych stwarza pozytywną perspektywę atrakcyjnego spędzania czasu w tych miejscach.

### 3. Tężnie solankowe

Zanim tężnie solankowe stały się miejscami kuracji górnych dróg oddechowych służyły do stężania solanki do odpowiednich stężeń, co znacznie ułatwiało odzyskiwanie tego cennego surowca w warzelni. Po rozwoju górnictwa ich pierwotna funkcja utraciła znaczenie na korzyść rekreacyjno-leczniczej. Jednak, aby tężnie mogły rzeczywiście inhalować, ich powierzchnia opadawa, a tym samym konstrukcja, musi być duża. Dlatego budowane obecnie małe tężnie pełnią funkcję symbolu ekologii. Renoma kuracyjnego charakteru budowli wpływa na ich popularność. Budowane przez gminy małe tężnie są oblegane przez okolicznych mieszkańców przekonanych o ich dobrym wpływie na zdrowie. To nadużywanie hasła uzdrawiania jest rekompensowane faktyczną aktywizacją przestrzeni miejskiej przez gradiernie, więc Urzędy Gmin jako inwestorzy ogłaszają kolejne przetargi na gradiernie w małej, gminnej skali.

W porównaniu z inwestycjami takimi, jak tężnie w Ciechocinku (zmiana inwestora ze Skarbu Państwa na Gminy) zmieniła się skala realizacji. Są to obiekty dużo mniejsze i służące innej funkcji – rekreacyjnej i integrującej społeczność gminy.<sup>45</sup> Urzędy Gmin nie stać na budowę dużych obiektów, które miałyby faktycznie funkcje lecznicze. Poza tymi nie potrzebują uzyskiwać soli z tężni, dlatego przede wszystkim budowane są gradiernie wysokości do 5 m, aby zmieścić się w kwotach planowanych w ramach budżetów partycypacyjnych, gdy mieszkańcy decydują o inwestycjach planowanych w gminie (Il. 8.). Cena budowy najmniejszej, ale i najpopularniejszej tężni w formie podłużnej i o wysokości ok 3,5 m (np. Kędzierzyn Koźle) to około 100 000 zł, co zwykle mieści się w finansowych możliwościach gmin.<sup>46</sup> Na tworzenie oraz utrzymanie obiektów o wartości kuracyjnej stać miasta, które już pełnią lub zamierzają świadomie pełnić funkcje uzdrowiskowe jak np. Gołdap. (Chudzińska A., Dybczyńska-Bułyszko A., 2019).

Świadomość zmian klimatycznych, brak atraktorów przestrzeni publicznej, smog w miastach - to wszystko skłania do gromadzenia się przy tężniach. Możliwe, że to właśnie ze względu na zagrożenie klimatyczne oraz duże zanieczyszczenia powietrza występujące na Śląsku, znajduje się tam tak dużo tego typu obiektów. Tężnie przyczyniają się do urozmaicenia przestrzeni publicznych. Dzięki akceptacji społecznej tego typu funkcji stanowić mogą pożyteczne uzupełnienie programu ulic handlowych.

<sup>44</sup> Podobnie ma się różnica temperatur w kontekście elewacji. Zauważalny kontrast widać w przypadku ciemnego fragmentu elewacji i jasnego. W przypadku budynku, który posiada elewację w kolorze czarnym tworzy się obiekt, który znacząco ogrzewa powietrze dookoła siebie.

<sup>45</sup> Nie istnieje oddziaływanie dużej, technologicznej formy w krajobrazie. Wiąże się to również z zanikiem charakterystycznych elementów konstrukcji – zastrzałów, zbędnych, ponieważ nie są to już takie wysokie i długie obiekty.

<sup>46</sup> Praktyka projektowa A. Chudzińskiej.

### Synergia czy świadome zarządzanie

O ile na początku procesu powstawania koncentracji funkcji usługowych i powstawania ulic handlowych synergia jest zjawiskiem bardzo pomocnym, wzmacniając atrakcyjność miejsca, to nie jest to zasada wystarczająca, by utrzymać stabilność ekonomiczną (Zuziak Z., 2017)

Bezценne będzie **sprawne i świadome zarządzanie przekształceniami ulicy**. W Polsce zwykle odbywa się to odgórnie poprzez władze samorządowe, lub społecznie przez upoważnienie lokalnych stowarzyszeń, które jednak nie mają tyle siły i prawnych pełnomocnictw by załatwiać sprawy w interesie właścicieli lokali usługowych na wyższych szczeblach. Brak też wyczucia na ile synergicznym procesom można pozwolić swobodnie się rozwijać, żeby nie spowodowały one regresu ekonomicznego. Wbrew pozorom kiedy następuje gwałtowny rozwój ulicy handlowej pod każdym względem konieczny jest monitoring kierunków tego rozwoju.

W przypadku kiedy wszystkim zależy na rozwoju i utrzymaniu ulicy handlowej potrzebna jeszcze jest gruntowna i wszechstronna wiedza na tematy funkcji, formy, ekonomiczne, społeczne, rynkowe i inne opisane w tym artykule. Nie wszystkie interesy prywatne przedsiębiorców muszą być załatwione, także wielokrotnie władza samorządowa musi wspomagać niektóre pozytywne działania przedsiębiorców, a nie tylko narzucać restrykcje podatkowe jak to się dzieje w wielu miastach w Polsce. Utrzymanie dobrej koncepcji ulicy handlowej wymaga dobrej współpracy stron.

### Elementy zarządzania przestrzeniami miejskimi - do zmiany

Dokonane rozważania ujawniły wielonurtowość problematyki niezbędnej do opanowania i kontrolowania procesów miejskich, by zapewnić ulicom handlowym ustabilizowany rozwój i przetrwanie. Obserwujemy niestety w świecie i także ostatnio w Polsce stopniowe umieranie niektórych fragmentów miasta, jeszcze kilka lat temu znakomicie się rozwijających.

Problemem jest sposób zarządzania. Wzorcem może być brytyjski model zarządzania w kształtowaniu nowych rozwiązań miejskich. do dziś tam funkcjonujący. Interdyscyplinarnymi problemami kształtowania i rewitalizacji miast zarządza w Anglii interdyscyplinarna grupa wysokiej klasy specjalistów przystosowanych do dobrej wzajemnej współpracy. Profesjoniści decydują o kierunkach przekształceń konkretnych miejsc, decydują też o zmianach wykonanych projektów, jeżeli dojdą do wniosku, że jednak trzeba podjąć takie decyzje w celu uzyskania zrównoważonego rozwiązania problemów. W wyjątkowych uzasadnionych przypadkach współpracują także z władzą wyższego rzędu (ministerstwa, premier). W ten sposób np. w Londynie została załatwiona sprawa budowy 10-kilometrowego odcinka metra z centrum do zespołu nowych miejsc pracy na Canary Worth -za czasów panowania Margaret Thather. Inwestycja w ten zespół zabudowy biurowej daje obecnie około 10% dochodu narodowego Wielkiej Brytanii.

Członkowie tej niezależnej grupy eksperckiej wydają także opinie i podejmują decyzje dotyczące ukierunkowania planów urbanistycznych zagospodarowania przestrzennego. Dzięki takiemu usytuowaniu siły zarządczej w grupie niezależnych ekspertów, niepodlegających naciskom politycznym czy z wyższego szczebla władzy, praca urzędników w jednostkach terytorialnych skupia się na pozytywnym załatwianiu wykonania planów urbanistycznych, zgodnie z wytycznymi ekspertów. Stąd też całość miasta jest pokryta opracowaniami planistycznymi, a nie 40 %, jak np. w Warszawie.

Biorąc pod uwagę powszechną defragmentaryzację działań projektowych i realizacyjnych w rodzących się metropoliach w Polsce, zamiast interdyscyplinarnych poczynań odnośnie rozwoju miast, należy zacząć od właściwych metod zarządzania kompleksowo tymi procesami. Porządkowanie wybranych fragmentów jest nieskuteczne i dzięki takim działaniom pogłębia się chaos w urbanistyce.

## 8. PODSUMOWANIE

Inicjowanie powstawania, jak też dbałość o rozwój i przetrwanie ulic handlowych w polskich miastach jest celem w dążeniu do stworzenia możliwie przyjaznych warunków życia: mieszkania, pra-

cy i odpoczynku. Jak wynika z przeprowadzonych analiz w kształtowaniu tych ulic zachodzą 3 etapy.

Pierwszy z nich to samoczynne gromadzenie się zbliżonych do siebie usług w określonym rejonie ulicy. Pomaga w tym zasada synergii intuicyjnych działań przedsiębiorców. Proces zwykle odbywa się samoczynnie, nie jest sterowany. Od strony władz miasta istotne jest częstsze niż dotychczas prowadzenie badań stanu istniejącego, żeby te trendy zauważyć.

Drugi etap to zwykle gwałtowne przyspieszenie nowych inwestycji, dogęszczanie programowe, budowa nowych obiektów lub rewitalizacja/przebudowa istniejących, by zwiększyć potencjał handlowy. Ten etap wymaga już stałej obserwacji i kontroli np. przez omówiony wyżej interdyscyplinarny zespół ekspertów; być może też projektu zasad w oparciu chociażby o opisane w artykule teorie urbanistyczne i doświadczenia. W przypadku zbytnej dominacji jednej funkcji (powyżej 50% zasobów) oraz monofunkcyjności zamiast układu multifunkcyjnego - następuje po niedługim czasie "zamieranie ulicy" i brak klientów. Różnorodność programowa musi rozwiązać też funkcjonowanie ulicy w sezonie letnim i zimowym.

Trzecim etapem zatem jest takie sterowanie dalszym rozwojem (dodatkowymi inwestycjami) w granicach ulicy handlowej, by stworzyć tam miejsca chętnie odwiedzane przez większość mieszkańców czy innych użytkowników tych terenów. Nazwane zostały atraktorami, a związane są z relaksem, odpoczynkiem, zabawą, także stanowią symbole tego miejsca, decydują o jego rozpoznawalności w skali miasta. Dodatkowo należy zadbać, by była to architektura prozdrowotna, służąca ludziom: interesująca, zwracająca uwagę.

Ulica handlowa stanowiąc przestrzeń publiczną dla wszystkich powinna zawierać elementy zagospodarowania, stanowiące przedmiot zainteresowań wszystkich grup społecznych i także kompozycje wodne i zieleń.

## BIBLIOGRAPHY

- Agenda 21, selection of recommendations contained in the final document of the UN Conference on Environment and Development [Rio de Janeiro 1992] Społeczny Instytut Ekologiczny, Warszawa 1993, also in: <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21chapter7.htm>. dostęp/access: September, 27th, 2019
- Alexander Christopher, *A Pattern Language*, Oxford University Press, 1978;
- Bauman Z., *Globalizacja [Globalisation]*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 2000.
- Betzler Florian, *GDF - Green Density Factor and GCF - Green Cooling Factor: A specific calculation method to integrate green roofs, green facades and their evapotranspiration cooling rate into the general planning procedure of architects and planners*, ISBN: 9783828864016, Tectum Wissenschaftsverlag 2016
- Bonenberg W., *Przestrzeń publiczna w osiedlach mieszkaniowych, metoda analizy społeczno-przestrzennej [Public space in housing estates, a method for social-spatial analysis]*, Wydział Architektury Politechniki Poznańskiej, Poznań 2007.
- Chudzińska Agnieszka, Dybczyńska-Bułyszko Anna, *Brine Graduation Towers – a Modern Take on Tradition. Defining The Architectural Space – Tradition and Modernity in Architecture*, vol.2 ISBN 978-83-7977-451-7: Wrocławskie Wydawnictwo Oświatowe, pp. 19-31, Wrocław 2019
- Chudzińska Agnieszka, *Smog – Architektoniczne metody przeciwdziałania [Smog-Architectural Methods for Counteracting It]*, an article being reviewed, *Builder* 2019
- Dubin, M., 2014. [goldap.wp.pl. \[Online\] Available at: https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=&url=http%3A%2F%2Fgoldap.wm.pl%2F215884%2CWidoki-na-goldapskie-teznie.html&psig=AOvVaw3h1cPVUjcKp9D5BkMg0oel&ust=1562005887692155](https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=&url=http%3A%2F%2Fgoldap.wm.pl%2F215884%2CWidoki-na-goldapskie-teznie.html&psig=AOvVaw3h1cPVUjcKp9D5BkMg0oel&ust=1562005887692155) dostęp/access: June, 30th 2019
- Fronczak, M., 2018, *Kształtowanie struktur urbanistycznych na terenach zagrożonych smogiem i zanieczyszczeniem powietrza [Shaping urban structures in areas threatened by smog and air pollution]*, in: *Przestrzeń Urbanistyka Architektura [Space, Urban Planning, Architecture]*, Vol.1, pp. 255-270.
- Gehl J. *Życie między budynkami [Living among Buildings]*, Wydawnictwo RAM. Kraków 2009.
- Gehl J., *Miasta dla ludzi [Cities for People]*, Wydawnictwo RAM, Kraków 2017.

- Green City Solutions, <https://greencitysolutions.de/en/solutions/#section2>, dostęp/access December, 20th 2019
- Guranowska-Gruszecka Krystyna, Jeziorska Anna, Potencjał możliwych przekształceń funkcjonalno-przestrzennych w aspekcie kreowania współczesnych przestrzeni ulic handlowych w centralnym obszarze Warszawy w rejonie ograniczonym przez: Al. Jerozolimskie, ul. Marszałkowską, ul. Świętokrzyską i Skarpę Warszawską [The potential of possible functional and spatial transformations in the aspect of creating contemporary commercial street spaces in the central area of Warsaw within the area bordered by: Al. Jerozolimskie, Marszałkowska Street, Świętokrzyska Street and Skarpa Warszawska], prepared at request of City of Warsaw, Warszawa 2018.
- Guranowska-Gruszecka Krystyna, Śródmieście Warszawy w XX wieku {Warsaw Downtown in 20th Century, Wyższa Szkoła im. B. Jańskiego, Warszawa 2013.
- Gyrkovich j., Przestrzeń publiczna – między tradycją a przyszłością [Public space - between tradition and future], in: Przestrzeń publiczna współczesnego miasta [The Public Space of a Contemporary City], A technical journal, special edition, Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, series Architektura, 9-A/2005 vol. I, Kraków 2005.
- Gzell S., Ulica w mieście jako przestrzeń publiczna – teoria i praktyka [Street in the City as a Public Space - Theory and Practice], w Osiedle – reurbanizacja [Residential Estate – reurbanization] ed. by K. Gruszecka, S. Gzella, G. Rembarz; Urbanistyka, Międzyuczelniane zeszyty naukowe, 2009, Urbanista, Warszawa 2010.
- Jacobs J., Śmierć i życie wielkich miast Ameryki [The Death and Life of Great American Cities], Fundacja Centrum Architektury, Warszawa 2014.
- Jencks Charles, Kropf Karl, Teorie i manifesty architektury współczesnej, [Theories and Manifestos of Contemporary Architecture] ISBN 978-83-938729-0-9: Grupa Sztuka Architektury; Warszawa 2013.
- Korzeniewski, B. R., 2019. Polskie Tężniogrody [Polish Graduation Towers]. 1 ed. Polanica-Zdrój: Wydawnictwo PressForum s.c.
- Krier L., Architektura wspólnoty [Community Architecture], Wydawnictwo słowo/obraz terytoria, Gdańsk 2011
- Landry Chr., Kreatywne miasto [The Creative City], Narodowe Centrum Kultury, Warszawa 2013.
- Lynch K., Obraz miasta {The image of the City}, Wydawnictwo Archivolta, Kraków 2011.
- Mazurek, H. i Badyda, A., 2018. Smog. Konsekwencje zdrowotne zanieczyszczeń powietrza [Smog. Consequences of air pollution to health]. 1 ed. Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie.
- Mędrzycki Piotr, Mędrzycki Marcin, Pabjanek Piotr, Jabłoński Jacek, Microchanges of a microclimate – Urban Heat Island on a microscale, s.89, Redefining Cities in View of Climatic Changes, ISBN 978-83-8156-019-1, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej 2019
- Narodowy Fundusz Zdrowia, Analiza przyczyn wzrostu zgonów w Polsce 2017 [An analysis of the causes for increase in death rate in Poland, 2017], NFZ 2017, file:///Users/user/AppData/Local/Temp/raport\_-\_zgonow-2017\_roku.pdf, dostęp/access: September 25th 2019
- Nemesi & Partners, <http://www.nemesistudio.it/en/projects/type/culture/item/714-italy-pavilion-expo-2015-milan.html>, dostęp/access December, 20th2019
- Nowy Urbanizm [The New Urbanism], conclusions from the 4th Congress in Charlestone, 1996 = final document (statut) " The Charter of the New Urbanism, dostęp/access October 10th 2019
- Plater-Zyberk E., <https://commonedge.org/elizabeth-plater-zyberk-on-seaside-miami-and-making-tall-buildings-good-neighbors/>, 2018, access: September 25th 2018
- Pluta K., Przestrzenie publiczne miast europejskich [Public Spaces in European Cities], Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2014.
- Polski Alarm Smogowy [The Polish Smog Alert], <https://www.polskialarmsmogowy.pl/polski-alarm-smogowy/smog/szczegoly,poziomy-informowania-i-alarmowe,19.html>, dostęp/access: December, 20th2019.
- Rochmińska A., *Centra handlowe jako przestrzenie hybrydowe*, wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, czasopismo: Space-Society-Economy, rocznik 2014, t. 13, także: file:///C:/Users/user/Documents/Rochminska\_Centra%20jako%20przestnienie%20hybrydowe.pdf, dostęp/access: December 20th 2019.
- Studio Roosegaarde, <https://www.studioroosegaarde.net/project/smog-free-tower>, dostęp/access: December, 20th2019.
- Tarnowska Beata (ed.) Nagrody Nobla [The Nobel Prizes]. Leksykon PWN, Warszawa 2001.

- The Charter of New Urbanism [https://sztuka-architektury.pl/article/4603/karta nowej urbanistyki](https://sztuka-architektury.pl/article/4603/karta_nowej_urbanistyki) dostęp/access: October, 17th 2019.
- The Charter on Public Space, III Congress of Polish Urban Planning by the Society of Polish Town Planners and The Association of Polish Cities, Poznań 2009.
- The New Charter of Athenes (a vision of post-modern cities) adopted by the European Urban Council in 1985, the final document to be reviewed by the Council on the vision of 21st century cities in 2003, <https://architexturez.net/doc/az-cf-172768> dostęp/access: September 11th 2019.
- Ulica Nowy Świat w Warszawie 2015 [https://pl.wikipedia.org/wiki/Ulica\\_Nowy\\_Świat\\_w\\_Warszawie#/media/Plik:Ulica\\_Nowy\\_Świat\\_w\\_Warszawie\\_2015.JPG](https://pl.wikipedia.org/wiki/Ulica_Nowy_Świat_w_Warszawie#/media/Plik:Ulica_Nowy_Świat_w_Warszawie_2015.JPG). dostęp/access October, 18th 2019
- Wantuch Dominika, <https://krakow.wyborcza.pl/krakow/7,44425,21700720,tona-pylow-na-kilometr-efekt-pilotazowego-czyszczenia-ul-lea.html>, 2017, dostęp/access: October, 18th 2019.
- Warszawskie ulice handlowe [The Commercial Streets of Warsaw] A report by CBRE Group, Warszawa 2017
- Wesołowski J., *Miasto w ruchu – dobre praktyki w organizowaniu transportu miejskiego* [A City in Motion - Good Practices in Organizing Urban Transport, Łódź, Instytut Spraw Obywatelskich, 2008, ISBN 978-83-926007-0-1, OCLC 751295940 (<http://worldcat.org>.)] dostęp/access: October, 11th, 2019
- Zuziak Z.K., *Naukowe oblicze urbanistyki. Z notatek na temat modeli architektury miasta i gospodarowania przestrzenią* [The Scientific Face of Urban Planning. From Notes on City Architecture Models and Space Management, a text by the principles of a manuscript], Kraków 2017
- Zuziak Z.K., *O tożsamości urbanistyki* [On the Identity of Urban Planning], CUT Press, wyd. Politechnika Krakowska, ISBN 97883724246792, Kraków 2008.

## AUTHOR'S NOTE

**Professor Krystyna Guranowska-Gruszecka**, Ph. D. Eng. of Warsaw Technical University, Department of Architecture, Chair of Urban Planning and Rural Landscape. Between 2006 and 2015 the head of doctoral studies programme of the Architecture Department. An active lecturer and tutor in Academy of Finances and Business Vistula in Warsaw European Department of Arts. An experienced urban planner with several hundred local development plans, development condition studies, directions for development, and other urban projects in her portfolio. Author of several books, including a monography "The Centre of Warsaw in the 20<sup>th</sup> Century", editor and main author "Urban nodes". Expert of the contemporary principles of urbanism in world's scale. Architect with passion of introduction modern urban trends in Poland.

**Agnieszka Chudzińska** – Mgr. Agnieszka Chudzińska (Msc, Architecture Eng.)- Master's Degree obtained in 2016 form the Faculty of Architecture, Warsaw University of Technology (Wydział Politechniki Architektury Warszawskiej-WAPW). Currently an assistant at Pracownia Architektury Współczesnej, Wnętrz i Form Przemysłowych at WAPW with an open doctoral dissertation on methods to remove smog with the use of architecture. At the Faculty of Power and Aeronautical Engineering, Warsaw University of Technology, she conducts research in the field of the influence the form of a high building exerts on aerodynamic phenomena in the center of Warsaw. She is an active architect, she authors graduation towers designs, single-family buildings and interiors. She is an active member of the Mazowiecka Okręgowa Izba Architektów (Mazovian Regional Chamber of Architects) since 2017.

## O AUTORZE

**Krystyna Guranowska-Gruszecka** - profesor dr hab. inż. arch. Politechnika Warszawska, Wydział Architektury, Katedra Projektowania Urbanistycznego i Krajobrazu Wiejskiego; w latach 2006-2015 Kierownik Studium Doktoranckiego WAPW, prowadzi także wykłady i zajęcia seminaryjne oraz projektowe w Akademii Finansów i Biznesu Vistula w Warszawie na Europejskim Wydziale Sztuk. Doświadczony praktyk urbanista o dorobku kilkuset planów miejscowych i Studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania oraz innych projektów urbanistycznych w całej Polsce. Autorka kilku książek naukowych m.in. obszerna „Śródmieście Warszawy w XX wieku”, redakcja i główna autorka "Węzły miasta". Znamca współczesnych zasad urbanistyki w skali światowej. Pasjonat wprowadzania, nowoczesnych trendów urbanistycznych w Polsce.

**Agnieszka Chudzińska** - tytuł magistra w 2016 r. Na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej. Obecnie asystentka w Pracowni Architektury Współczesnej, Wnętrz i Form Przemysłowych w WAPW z otwartą rozprawą doktorską na temat usuwania smogu za pomocą architektury. Prowadzi badania na Wydziale Mechaniki Energetyki i Lotnictwa PW z zakresu wpływu formy budynku wysokiego na zjawiska aerodynamiczne w centrum Warszawy. Aktywna architektka, autorka projektów tężni, budynków jednorodzinnych i wnętrz. Od 2017 r. czynny członkini Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów

Kontakt | Contact: [ka@post.pl](mailto:ka@post.pl); [agnieszka.chudzinska@pw.edu.pl](mailto:agnieszka.chudzinska@pw.edu.pl)