

TOMASZ BRADECKI*

PRZYSZŁOŚĆ MIASTA ZWARTEGO.
PRZYKŁADY PROJEKTÓW I REALIZACJI.
KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRAGA POŁUDNIE W WARSZAWIE

FUTURE OF THE COMPACT CITY. CASE STUDY
OF URBAN DESIGN FOR SOUTHERN PRAGA
IN WARSAW

Streszczenie

W artykule przedstawiono podstawowe założenia dotyczące idei miasta zwartego i zestawiono je z wybranymi przykładami najnowszych projektów i realizacji modelowych (osiedle Bo01 w Malmö, osiedle Ekopark w Warszawie). Omówiono główne założenia konkursu urbanistycznego European 11 oraz uwarunkowania konkursowego obszaru opracowania w dzielnicy Praga Południe w Warszawie. Przedstawiono autorski projekt konkursowy oraz jego główne założenia, których podstawą była idea miasta zwartego.

Słowa kluczowe: Praga Południe, European 11, miasto zwarte

Abstract

The paper summarizes the paradigm of the compact city and other contemporary ideas for sustainable urban development. Recent realizations has been described. A masterplan for development of Southern District Praga in Warsaw has been presented. The project is a competition entry for European 11 competition for young urban designers and architects.

Keywords: southern Praga, European 11, compact city

* Dr inż. arch. Tomasz Bradecki, Katedra Urbanistyki i Planowania Przestrzennego, Wydział Architektury, Politechnika Śląska.

Zasada miasta zwartego (*compact city*) to dążenie do zwiększania intensywności wykorzystania terenów zainwestowania miejskiego i wyższej intensywności zaludnienia oraz takie definiowanie formy miasta, jego wielkości i struktury, aby osiągnąć korzyści zrównoważonego rozwoju [2]. Koncepcja miasta zwartego jest jednym z najważniejszych kierunków we współczesnej urbanistyce. Podstawowe założenia oraz dyskusję na temat koncepcji miasta zwartego przeprowadzono w *compact city* [1], gdzie specjaliści z różnych dziedzin (m.in. planowania, ekonomii, transportu) opisali zalety i wady oraz możliwości zwartości miast. Do najważniejszych korzyści zalicza się: mniejsze potrzeby podróży [1], bardziej ekonomiczne gospodarowanie przestrzenią (mniejsze koszty infrastruktury) oraz szanse na bardziej zintegrowane środowisko społeczne [7]. O dążeniu do zwartości miasta wspomina się m.in. w Nowej Karcie Ateńskiej (2003) (idea Miasta Spójnego), a także w licznych innych koncepcjach kształtowania przestrzeni miejskiej (Nowa Urbanistyka, Urbanistyka Zrównoważona oraz innych). Pomimo że istnieją dość jasne teoretyczne podstawy do projektowania, to jednak mało jest przykładów realizacji, szczególnie jeśli weźmiemy pod uwagę, że zmiany w istniejącej tkance urbanistycznej są o wiele trudniejsze do wdrożenia niż realizacja zupełnie nowych założeń.

Spśród wielu realizacji nowych zespołów zabudowy zarówno w Polsce, jak i zagranicą tylko niektóre można uznać za rzeczywiście zwarte, spełniające założenia zrównoważonego rozwoju. Niewątpliwie najbardziej znanymi obecnie są zespół zespół Bo01, Western Harbour w Malmo [6] oraz osiedle BedZET (Beddington Zero Energy Development) w Sutton [4]. W obydwu przypadkach możemy mówić o realizacji postulatów: zintensyfikowania zabudowy (poprzez wykorzystanie różnych typologii zabudowy), zminimalizowania indywidualnego ruchu samochodowego (komunikacja publiczna, ścieżki rowerowe, *carsharing* – czyli współużytkowanie samochodów przez większą grupę ludzi) oraz zintegrowania i wykorzystania różnych technologii dla zminimalizowania ilości zużytej energii. Jak dotąd trudno o podobne realizacje w Polsce. Niemniej jednak przynajmniej dwie wydają się warte przypomnienia w kontekście nurtu miasta zwartego. Są to: osiedle Ekopark oraz Miasteczko Wilanów w Warszawie.

W przypadku osiedla EkoPark na uwagę zasługuje intensyfikacja zabudowy o różnych funkcjach: od usługowej w parterach do mieszkaniowej na piętrach. Według autorów projektu Eko-park główną zasadą dla całego zespołu było stworzenie zwartej zabudowy, gdzie tereny otwarte miałyby stanowić ok. 25% powierzchni [5]. Cały zespół tworzy ok. 2000 mieszkań, przy intensywności zabudowy ok. 105 mieszkań na hektar. Zgodnie z założeniami wielkość kwartału to 80-150 mieszkań tworzących wspólnotę. Każdą z części podzielono na 4 budynki zgrupowane wokół wspólnego dziedzińca-zielenca. Pomimo że Ekopark możemy ocenić bardzo wysoko pod względem walorów architektonicznych, to jednak same przestrzenie pomiędzy budynkami nie należą do wyróżniających się (np. brak ścieżek rowerowych), a należy pamiętać, że całe osiedle znajduje się w pierwotnym klinie nawiązującym miasto.

Drugim ważnym zespołem zabudowy mieszkaniowej jest Miasteczko Wilanów zrealizowane w dzielnicy Wilanów na podstawie projektu Guya Perry'ego. Według założeń miało to być „miasto w mieście” ze względu na wielofunkcyjny program użytkowy [2]. Pomimo docenionych założeń projektowych i przyjętych standardów zwartej, kwartałowej zabudowy, dotychczasowe realizacje nie potwierdzają stworzenia nowego zwartego „miasta w mieście”. W latach 2001-2008 zrealizowano jedynie część zabudowy mieszkaniowej oraz obiektów biurowych, które pozbawione są usług publicznych, a także dobrej komunikacji publicznej. Przykład Miasteczka Wilanów pokazuje, że efekt końcowy miasta zwartego może być możliwy do uzyskania tylko w przypadku realizacji całości założeń. Można więc wnioskować, że poszczególne etapy dużych założeń powinny być przynajmniej w części autonomiczne, tzn. spełniać założenia zasady zwartości miasta w swoim obrębie. Wnioski z opisanych powyżej realizacji zebrano w formie tabeli 1.

Można przyjąć, że zarówno Ekopark, jak i miasteczko Wilanów wpisują się w strategię rozwoju miasta Warszawy, w której uwzględniono zwiększenie intensywności zabudowy. Warto jednak także zwrócić uwagę na inne równie ważne obszary, w tym na dzielnicę Praga, szczególnie w obliczu organizacji Euro 2012 (budowa Stadionu Narodowego wraz z zagospodarowaniem) oraz perspektywy budowy największej w mieście sali koncertowej Polskiej Orkiestry Symfonicznej „Simfonia Varsovia”. W roku 2011 teren ten był przedmiotem opracowania jedynastej edycji konkursu European, którego cykliczna tradycja sięga już ponad 15 lat. Poniżej przedstawiono charakterystykę obszaru, jego potencjał oraz przeprowadzono dyskusję, na ile autorska [8] koncepcja urbanistyczna wpisuje się w opisany nurt miasta zwartego.

Tabela 1

Występowanie elementów zasady miasta zwartej w wybranych realizacjach

	Bo01, Malmo	BedZet	Ekopark	Wilanów
Typ zabudowy	wielorodzinna	szeregową	wielorodzinna	wielorodzinna
Typ budynków (wskazujący na intensywność zabudowy)	Mieszane: niskie, średniowysokie, wysokie, wysokościowe	Niskie	Średniowysoki, wysokie	Niskie, średniowysokie
Zróżnicowanie form własności lokali mieszkaniowych	Brak danych	Występuje	Nie występuje	Nie występuje
Komunikacja rowerowa	Występuje ++	Występuje ++	Nie występuje	Występuje +
Komunikacja publiczna	Występuje ++	Występuje ++	Występuje -	Występuje +
Rozwiązania proekologiczne	Występują w skali architektonicznej i urbanistycznej	Występują w skali architektonicznej i urbanistycznej	Występują w skali architektonicznej	Występują w skali architektonicznej

* Przyjęto następującą skalę: nie występuje – infrastruktura słabo rozwinięta lub znajdująca się w dość dużej odległości od osiedla, + dobra, ++ bardzo dobra. Ocena ma charakter poglądowy.

Teren opracowania zlokalizowany jest w prawobrzeżnej części Warszawy, w dzielnicy historycznie związanej z przemysłem (il. 1, 2). Od strony północnej obszar jest ograniczony torowiskiem linii kolejowych. Od strony południowej obszar graniczy z obiektami sportowymi oraz z zabudową mieszkaniową o robotniczo-socjalnym charakterze. Szkielet dla obszaru opracowania tworzą ulice Mińska i Podskarbińska, wkomponowane w układ komunikacyjny Pragi Południe. Teren jest dobrze obsłużony komunikacyjnie zarówno przez sieć komunikacji publicznej (tramwaje, autobusy i kolej), jak i infrastrukturę dla prywatnych aut osobowych. W obszarze opracowania planuje się budowę stacji metra [8].

Podstawowe wytyczne dla koncepcji urbanistycznej oparto na podstawie wniosków z założeń teoretycznych i zrealizowanych zespołów mieszkaniowych. Głównym założeniem projektowym było stworzenie zwartej przestrzeni miejskiej sprzyjającej zrównoważonemu rozwojowi miasta, a także stworzenie miejsca o wyraźnej tożsamości związanej z Pragą poprzez reinterpretację istniejącej praskiej typologii zabudowy. Indywidualną tożsamość strefy uzyskuje się poprzez wprowadzanie walorów kulturowych zarówno w nowoczesną strukturę zabudowy, jak i w poszczególne funkcje i codzienne życie obecnych i przyszłych mieszkańców.

„Praga teleport” to projekt, w którym poszukiwano rozwiązań pozwalających na wprowadzenie („teleportowanie”) artystycznego wyrazu w nowoczesną przestrzeń miejską. Jeśli dziś Pragę można określić jako niewyraźną dzielnicę o walorach artystycznych, to celem projektu jest podkreślenie tego charakteru i stworzenie miejsca nie tylko dla mieszkańców, ale również dla artystów. Miejsca, które mogą być przykładami i inspiracją: Soho w Londynie, Camden w Londynie, Manchester Northern Quarter, Temple Bar w Dublinie, czy wreszcie Kazimierz w Krakowie. Wszystkie powyższe wykorzystywały istniejącą strukturę zabudowy, natomiast w projekcie proponuje się nową, odwołując się do już funkcjonujących lokalnych inicjatyw, takich jak np. SohoFactory – 8 ha terenu, na którym poprzemysłowe budynki wykorzystuje się w celach promocji kultury i sztuki [10], ponadto planuje się budowę Symfonia Warszavia, a w obrębie dzielnicy znajdują się działające obecnie lokalne placówki kultury. Atutem projektu jest połączenie wielu współczesnych funkcji biznesowych, usługowo-handlowych, mieszkaniowych, o bardzo wysokiej intensywności oraz nacisk na wykorzystanie komunikacji publicznej.

Walory kulturowe do przestrzeni zbudowanej mogą być wprowadzane w następujących skalach: urbanistycznej (poprzez tworzenie zwartej zabudowy o różnych funkcjach), architektonicznej (poprzez wprowadzenie akcentów związanych z szeroko pojętą kulturą i sztuką), w detalu poprzez dostosowanie przestrzeni publicznych do aktywności użytkowników.

Do najważniejszych działań koniecznych dla zaistnienia projektu należy stworzenie powiązań z sąsiadującą strukturą miasta. Proponowane działania w skali dzielnicy i obszaru to: opracowania: atrakcyjne zagospodarowanie przestrzeni publicznych wokół najważniejszych obiektów publicznych, uporządkowanie i właściwe połączenie najważniejszych przestrzeni publicznych komunikacją pieszą. Ponadto za najważniejsze przyjęto obsługę terenu komunikacją publiczną: poprzez przyszłą nową stację metra oraz reaktywację szybkiej kolei miejskiej, a także poprzez wprowadzenie ścieżek rowerowych.

Za najważniejsze działanie w skali miasta przyjęto powiązanie i podkreślenie rangi przestrzeni publicznych komunikacji – strefy wokół przyszłej stacji metra w obszarze pomiędzy ulicami Stanisławowską, Terespolską, Mińską. Dla obszaru opracowania zaproponowano zróżnicowaną strukturę funkcjonalną, która pozwoli na uzyskanie przestrzeni do pracy, rekreacji i zamieszkania. Funkcje dominujące to funkcje mieszkaniowe wraz z uzupełniającą funkcją rekreacji i wypoczynku. Pozostałe to funkcje komercyjne: usługi, handlu, administracji, oraz funkcje usługowo-produkcyjne wraz z przestrzeniami ekspozycji jako wsparcie dla ośrodków działających na pograniczu działalności komercyjnej i artystycznej.

Wsparcie „proartystyczne” może być realizowane np. w skali architektonicznej – proponuje się duże zróżnicowanie kubaturowe obiektów, z naciskiem na liczne małe niezależne przestrzenie, np. na warsztaty lub pracownie lokalnych przedsiębiorców i artystów. Jako strategię dla realizacji tych celów zaproponowano preferencje i ulgi w czynszach oraz promocję dla łączenia różnych funkcji.

Szeroko pojęte elementy kultury i sztuki można łączyć z codziennymi funkcjami, takimi jak praca, komunikacja czy wypoczynek. Szczególną uwagę zwraca się na łączenie funkcji produkcyjnych z usługową np.: produkcja ubrań połączona z przestrzenią sprzedaży. Za najistotniejsze dla realizacji takich zamierzeń uznano promocję i stworzenie warunków dla przemysłów kreatywnych działających w branżach IT, mody, public relations lub innych. Zaproponowano promocję działań mających na celu stworzenie przestrzeni wykorzystywanej 24 godziny na dobę – krokiem w tym kierunku może być lokalna polityka lub prawo wymagające funkcji usługowej, np. kawiarni i galerii sztuki otwartych w godzinach 10-22. Kawiarnie oraz kluby muzyczne i artystyczne mają stanowić uzupełnienie oferty kulturalnej.

W projekcie zaproponowano następujące rozwiązania przestrzenne. Zaakcentowanie osi ulicy Terespolskiej oraz stworzenie przestrzeni publicznej będącej przedpolem do wejścia do projektowanej stacji Metra (il. 3). W miejscu toru wyścigowego zaplanowano nową kubaturę nazwaną „okrągłakiem”, gdzie proponuje się funkcje usługowo-handlowe na parterze oraz administracji (biura) i usługi sportu na kondygnacjach powyżej. Kształt Nowego Budynku powiela istniejący obrys toru – miękka linia ma dwie funkcje: symbolizuje obejście i możliwość dojścia do pozostałych przestrzeni publicznych oraz nawiązuje do kształtu toru autorstwa Macieja Nowickiego (widoczne na planie il. 4). Zaproponowano poszerzenie na zakończeniu osi ul. Podskarbińskiej – w celu uzyskania atrakcyjnego terenu zieleni w sąsiedztwie projektowanej zabudowy usługowo-mieszkaniowej. Przyjęto zamknięcie osi ul. Podskarbińskiej zespołem kubatur o przeznaczeniu komercyjnym (biurowym lub produkcyjnym w tym obiektem będącym również stacją przesiadkową systemu szybkiej kolei miejskiej).

Przyjęto następującą strukturę zabudowy – poszczególne kwartały zredukowano do wymiarów zbliżonych do 100×100 m. Przewidziano zwartą wielofunkcyjną zabudowę o wysokiej intensywności. Wzdłuż głównych osi komunikacyjnych przyjęto następujące założenia dla zabudowy. Partery obiektów przeznaczono pod usługi wraz z elewacjami w całości otwartymi na ulicę, kolejne 2/3 kondygnacje przewidziano jako biurowe lub usługowe, pozostałe kondygnacje przeznaczono na funkcje mieszkaniowe. Akcenty wysokościowe pełniące funkcje dominant zlokalizowano w sąsiedztwie ważnych węzłów komunikacji publicznej. Wnętrze kwartału na poziomie 0 i -1 stanowią parkingi. Bilans parkingów uwzględnia sąsiedztwo komunikacji publicznej poprzez zredukowaną liczbę miejsc postojowych.

W projekcie założono etapowanie: pierwszym etapem miałyby być wdrożenie programu partycypacji społecznej w realizacji projektu, w tym poprzez promocję działań na rzecz kultury – zaangażowanie lokalnej ludności, artystów, oraz uruchomienie podmiotu, realizującego te działania.

Zdaniem autora przedstawiony powyżej autorski projekt urbanistyczny zawiera podstawowe elementy, występujące w koncepcji miasta zwartego. Wnioski z teorii i omawianych realizacji, które wykorzystano w projekcie, zebrano w tabeli 2.

Tabela 2

Występowanie elementów zasady miasta zwartego w autorskim projekcie urbanistycznym

	Projekt PRAGA Teleport	Rozwiązanie projektowe/ komentarz
Typ zabudowy	wielorodzinna	wielorodzinna
Typ budynków (wskazujący na intensywność zabudowy)	Mieszane: niskie, średniowysokie, wysokie, wysokościowe	Budynki wielofunkcyjne o zróżnicowanych wysokościach, całość zabudowy tworząca zwarte kwartały
Zróżnicowanie form własności lokali mieszkaniowych	Występuje	Przewidziano niższe czynsze dla uboższych grup społecznych
Komunikacja rowerowa	Występuje	Pomimo że obszar opracowania nie jest bezpośrednio połączony z istniejącym systemem ścieżek rowerowych, to zaproponowano nowe ścieżki i parkingi w sąsiedztwie najważniejszych miejsc przesiadkowych
Komunikacja publiczna	Występuje	Uwzględniono nowe stacje przesiadkowe, przewidziano przestrzenie publiczne
Rozwiązania proekologiczne	Występują w skali architektonicznej i urbanistycznej	Zaproponowano spory zieleniec miejski w formie klina oraz zieleń w obszarze przestrzeni publicznych i na elewacjach i dachach budynków

Szczególny nacisk położono na maksymalne zintensyfikowanie zabudowy, przy jednoczesnym wykorzystaniu komunikacji publicznej, w tym rowerowej. Pozostałe elementy, takie jak zieleń, zróżnicowanie funkcji w obrębie pojedynczych budynków oraz stworzenie warunków dla zasiedlenia przez różnych najemców (o różnych dochodach), w tym artystów, mają na celu stworzenie rzeczywiście zrównoważonej spójnej części Pragi. Realność koncepcji wobec obecnych uwarunkowań może pozostawiać wiele do życzenia, jednak przyjęto, że projekt mógłby służyć jako dobry przykład ideowy i że spełnia kryteria dla zrównoważonego rozwoju.

The compact city paradigm shows great interest in densifying urban structure to meet the advantages of sustainable development [2]. The compact city paradigm is one of the most important ideas in contemporary urbanism. Some of the advantages of dense urban structures have been described in "Compact City" [1], such as: less transportation, better spatial and effective, economic land use, and better social environment.

There are several extraordinary examples of contemporary urban design for new urban district, that might be described as compact and sustainable. These are: Bo01, Western Harbour, Malmo [5] or Bedzet, Beddington, Sutton [3]. Although the realizations abroad seem to be promising, the realizations in Poland are not that spectacular.

The Ekopark in Warsaw designed by APA Kuryłowicz Associates have been optimized to reach very high density (average 105 units per ha) with nearly 25% of open space [4]. Although the estate can be described as extraordinary in architectural scale, it has been planned in green corridor for Warsaw, and so the sustainability aspect is not clear.

The city of Wilanów located in Wilanów, Warsaw has been designed by planner Guy Perry and it was planned to become 'a city within a city' [2]. Mix of use has been proposed in this scheme with commercial and public uses which were to remain in balance with residential use. In real the majority of the urban structure is only residential use, and lack of schools, healthcare and other public uses might be noticed. This case study shows, that masterplan is not enough, if only part of it is realized. Conclusions of all case studies has been summarized in table 1.

Not only the sites Ekopark and City of Wilanów aspire to compact and sustainable neighborhood. Another sites in Warsaw might be planned even better especially there is a reason for bringing the Praga district to live.

In this post industrial site (see Ill. 1, 2) the National Stadium for EURO 2012 is under construction, and the southern Part of Praga has been chosen to be the site for 11th edition of European urban design competition.

Table 1

Aspects of the compact city paradigm in mentioned realizations

	Bo01, Malmo	BedZet	Ekopark	Wilanów
Housing	multifamily	singlefamily	multifamily	multifamily
Building height typology (density indicator)	Mixed :low, medium, high	Low	Medium, high	Low, medium
Mix of tenures	No data	Occurs	Does not occur	Does not occur
Bicycle paths and infrastructure	Occurs ++	Occurs ++	Does not occur	Occurs +
Public transportation	Occurs ++	Occurs ++	Does not occur	Occurs +
Ecological solutions	Occur in architectural and urban scale	Occur in architectural and urban scale	Occur in architectural	Occur in architectural

* The overall rating has been based on observation and existing infrastructure: – low, + good, ++ very good. Rating is general for illustration only.

The idea for site was to create a place with identity strictly connected with Praga. The concept reinterprets existing typical Praga's typology and implements identity, and that can be achieved by provision of cultural aspects in planned urban structure. The code name for project – Praga Teleport is an attempt for applying art into contemporary built environment. If we consider PRAGA as 'a bit' artistic district today, then tomorrow we should imagine Praga as an art destination in Warsaw. Such examples as Soho in London, Camden in London, Manchester Northern Quarter, Lower East Side New York or Kazimierz in Cracow show that it is possible. The SOHO factory (www.sohofactory.pl) – initiative for bringing art to postindustrial buildings) just a few blocks next to the site and Symfonia Varsowia project proves that that is the optimum location. Mixed use high density urban blocks would work with designated public transport.

The cultural dimension might be applied in following scales: urban design scale – by mix of use, architectural scale – by applying 'artistic' elements, in detail – by improving city landscape. The most important aspect is to improve existing and implement good linkage with the site: attractive urban design for public spaces (squares) next to most important buildings: Symfonia Varsowia, Okraglak, new Fast City Train System railway station, improvements of pedestrian environment between the public spaces, urban design with great attention for circulation and quality of public spaces – such as featured metro station and train station, linkage by new bicycle connections. Mix of use has been proposed in order to plan a space for work, live and entertainment: residential with recreation and leisure use and commercial uses: retail, office, production and manufacturing for art oriented/ innovative crafts.

Art application has been planned in several fields: architectural field: various size units in regular blocks but with space for local traders and art manufacturers, interior design: by engaging artists to design and for their works exhibition, strategic – by preference and lower rents. The creative industries such as IT companies, fashion manufacturers or other would be engaged. Creation of 24 hour/a day space should be promoted by local authorities and local law. Following zone have been planned (see Ill. 3, 4): Okraglak – new unique building with commercial and leisure activities. The shape of the building resembles the original shape of the Maciej Nowicki's cycleart. Open air, but sheltered amphitheater next to Okraglak. Park – green area by the end of Podskarbińska street – to pin out the edge and path, to make this public space as a green/business/art destination. Office zone (commercial/business use) – a landmark by the end of Podskarbińska street – both fast city train stop and commercial use complex of buildings (offices, carparking, retail).

The basic idea for building typology was reinterpretation of Praga typology. Blocks 100×100 m with high density developments. Along main traffic corridors mix of use is suggested as a basic rule. Ground floor – commercial use, 2nd,3rd, 4th storey – office use or residential use, floors above residential use. The highest residential use is located next to public transport and carparking ratio respects that proximity.

In conclusion: masterplan for southern Praga district respects both theoretical and practical aspects of compact city paradigm. The most important elements have been summarized in tab. 2 (which refers to tab. 1).

Table 2

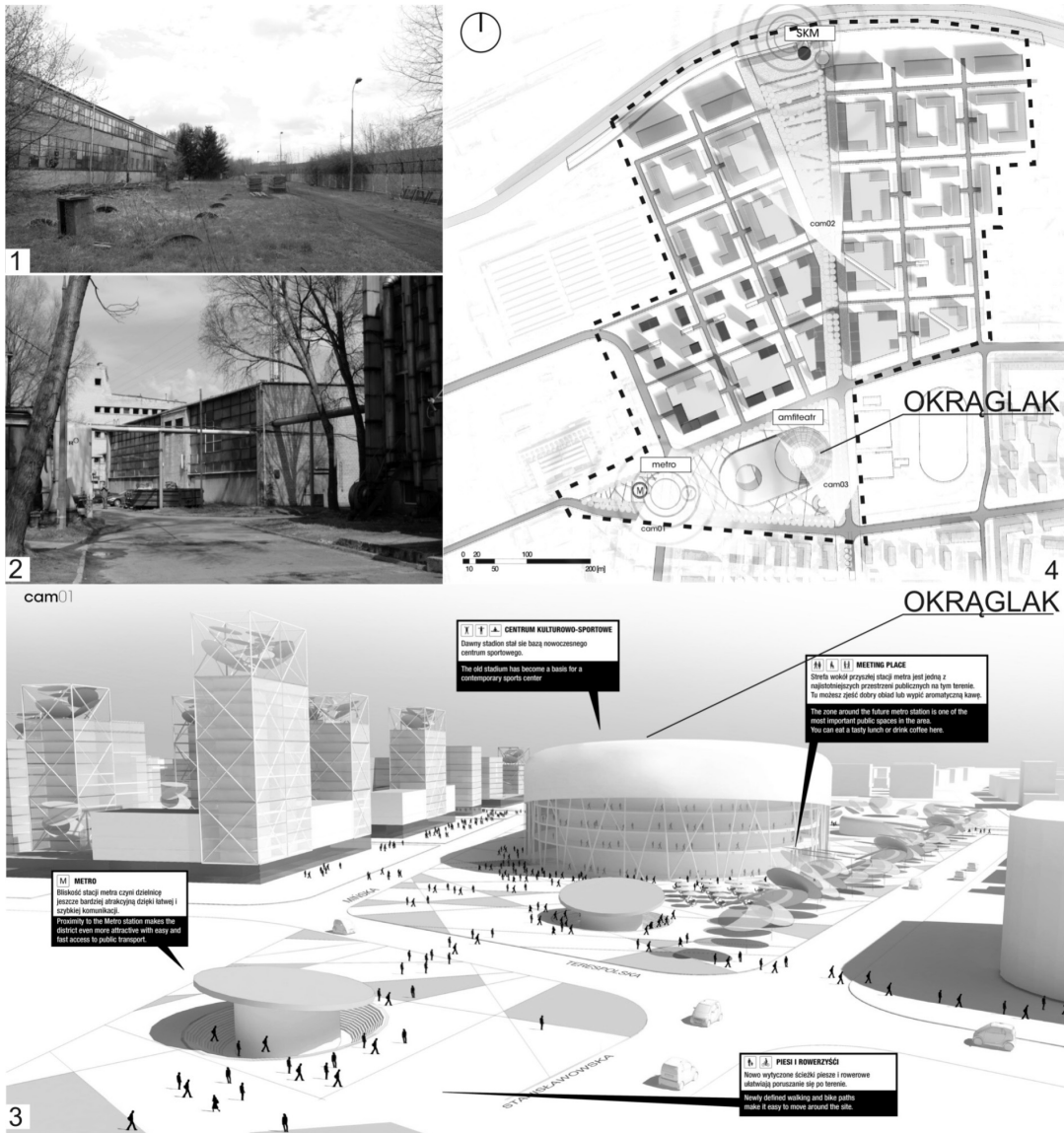
Aspects of the compact city paradigm in proposed masterplan for Southern Praga

	Project PRAGA Teleport	Solution/comment
Housing	multifamily	
Building height typology (density indicator)	Mixed :low, medium, high	Mixed use buildings with different height, buildings that form compact blocks
Mixx of tenures	Occurs	By rent preferences for different occupants
Bicycle paths and infrastructure	Occurs	New paths and bicycle parking have been proposed
Public transportation	Occurs	New transport hubs, public spaces
Ecological solutions	Occur in architectural and urban scale	Park and green areas within the plan, green roofs

Author suggests, that ideas implemented in masterplan for southern Praga meet the criteria for truly sustainable urban development and might be a exemplar – model plan.

Literatura/References

- [1] Jenks M., Burton E., Williams K., *The Compact City: A Sustainable Form?*, Spon Press, 1996.
- [2] Kowalewska A., Kowalkowska A., Kolejko Cz., *Miasteczko Wilanów, Miasto w mieście*, Urbanista 01.2006, 17-26.
- [3] Kowalewski A., *Spoleczne, ekonomiczne i przestrzenne bariery rozwoju zrównważonego*, Instytut Rozwoju Miast, Kraków, 2006.
- [4] Kołakowski M.M., *Powstrzymać Faetona*, Architektura & Biznes, 09.2007.
- [5] Kuryłowicz S., *Utopia miasta ogrodu w mieście postindustrialnym – osiedle EKO-PARK w Warszawie*, Czasopismo Techniczne, z. 3-A/2007, Wydawnictwo PK, Kraków 2007, 155-162.
- [6] Kusińska E., *Miasto przyszłości – zrównważona dzielnica mieszkaniowa*, Czasopismo Techniczne, z. 3-A/2007, Wydawnictwo PK, Kraków 2007, 163-168.
- [7] Zaniewska H., Thiel M. *Środowisko mieszkaniowe w zrównważonym rozwoju miast i osiedli – aspekt spoleczny i urbanistycznym*, Czasopismo Techniczne, z. 3-A/2007, Wydawnictwo PK, Kraków 2007, 311-324.
- [8] Materiały konkursowe konkursu European (<http://www.european.com.pl>).
- [9] Projekt konkursowy zrealizowany w zespole: architekt: Tomasz Bradecki, studenci: Badowska Dagna, Dziopa Krystian, Malina Paweł, Lipińska Katarzyna.
- [10] Soho Factory (www.sohofactory.pl).



- II. 1, 2. Opustoszałe budynki poprzemysłowe na terenie opracowania (fot. Paweł Malina)
- II. 3. Projekt – wizualizacja – widok na ulice Terespolską i Mińską – na pierwszym planie planowana stacja metra, na drugim planie projektowany Okrągłak – nowy wielkoskalowy obiekt o funkcjach usługowo-administracyjnych, obiekt zlokalizowany w miejscu dawnego toru kolarskiego wg projektu Macieja Nowickiego
- II. 4. Plan zagospodarowania terenu, autorzy: Tomasz Bradecki, Badowska Dagna, Dziopa Krystian, Malina Paweł, Lipińska Katarzyna
- III. 1, 2. The site today (photo by Paweł Malina)
- III. 3. Design perspective view – Mińska and Terespolska street – in front subway entrance. In the middle Okrągłak – planned mixed use building
- III. 4. Masterplan, authors: Tomasz Bradecki, Badowska Dagna, Dziopa Krystian, Malina Paweł, Lipińska Katarzyna