

Pieszcy, kierowca, pasażer, flaneur. Percepcja dominant we współczesnej przestrzeni miejskiej

Jarosław P. Szewczyk, Jadwiga C. Żarnowiecka

Pedestrian, Driver,
Passenger, Flaneur.
Perception of
Dominants in the
Modern Urban Space

Wprowadzenie

Introduction

W XX wieku nastąpiły drastyczne przemiany przestrzeni miejskich, skutkując rozszerzeniem spektrum typologicznego obszarów zurbanizowanych. Współczesne miasta znacznie różnią się liczbą ludności (od kilkuset osób do kilkudziesięciu milionów), powierzchnią (od jednego do kilkudziesięciu tysięcy km²), gęstością zaludnienia (od kilkuset do kilkudziesięciu tysięcy osób na km²), strukturą przestrzeni i pełnionymi funkcjami. Największe polskie miasto Warszawa ma powierzchnię ok. 500 km², gęstość zaludnienia ok. 3.000 os./km² i liczy ok. 2 mln mieszkańców. Inne metropolie mogą mieć parametry kilkunastokrotnie wyższe: np. gęstość zaludnienia w przypadku Seulu wynosi 17.000 os./km² a powierzchnia obszaru metropolitalnego wokół Tokio przewyższa niemal 30-krotnie powierzchnię miasta Warszawy (tabela poniżej)¹.

Dywersyfikacja miast wiąże się ze zmianami percepcji tkanki miejskiej oraz pośrednio kształtuje sposób postrzegania elementów dominujących w tejże przestrzeni – tj. m.in. znaków semantycznych (wyróżniających się nośników informacji), dominant wysokościowych i akcentów przestrzennych (wyróżniających się formą, barwą lub kubaturą). Zmiany perceptywne są tak wyraźne, że obecnie można już mówić o trwałych, zakorzenionych w kulturze a zarazem progresywnych przemianach postrzegania miasta, a nawet o ukształtowaniu się swoistej kultury miejskiej charakterystycznej dla tych społeczności, które od co najmniej kilku pokoleń żyją w środowisku wysoko zurbanizowanym jednocześnie pozostając w izolacji od środowiska pozamiejskiego.

Struktura typologiczna obszarów zurbanizowanych staje się coraz bardziej skomplikowana, podobnie jak same organizmy miejskie. Wobec powyższego, uzasadnione wydaje się monitorowanie ewolucji miast w XX

Zróżnicowanie miast wg parametrów powierzchni i zaludnienia

typ	przykład	ludność [osób]	powierzchnia [km ²]	gęstość zaludnienia [os./km ²]	źródło danych
miasteczko	Krynki	2 798	– b.d. –	– b.d. –	Urząd Gminy
miasto	Hajnówka	23 427	21	1100	Urząd Miasta
ośrodek miejski regionalny niemetropolitalny	Białystok	292 150	94	3109	Urząd Miejski
stolica; metropolia	Warszawa	1 700 000 – 2 200 000	520	3269	Urząd Miasta ²
miasto globalne; megamiasto	Tokio (miasto)	12 544 000	2187	5736	www.metro.tokyo.jp/ENGLISH/PROFILE/overview03.htm
obszar metropolitalny	Tokio (obszar metropolitalny)	35 197 000	13 500	2610	http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_metropolitan_areas_by_population

wieku i współczesnych, pod kątem zbadania przemian percepcji przestrzeni urbanistycznej. Niniejszy artykuł wprowadza w tę problematykę, zawężając ją do zagadnień percepcji dominant, tj. głównych, najbardziej dostrzegalnych elementów przestrzeni urbanistycznej.

W dalszych rozważaniach przedstawiono wybrane przypadki, usystematyzowane według zasady zorganizowania struktury miasta. Przyjęto sześć najbardziej charakterystycznych przypadków. Cztery wybrano w oparciu o parametr dostępności komunikacyjnej, zwykle adekwatny do wielkości miasta. Są to: (1) miasteczko o wielkości dostosowanej do ruchu pieszego, (2) miasto o wielkości i układzie komunikacyjnym dostosowanym do codziennych dojazdów samochodem, (3) duże miasto, (4) bardzo duże miasto o układzie komunikacyjnym opartym na szybkiej kolei miejskiej. Pozostałe dwa analizowane przypadki ilustrują nie tyle rzeczywiste miasta, lecz raczej rodzaje przestrzeni urbanistycznej zaistniałe we współczesnej kulturze, mniej lub bardziej obecne w powszechnej świadomości i dlatego wywierające wpływ na percepcję rzeczywistych miast. Są to: (5) miasto wirtualne i (6) miasto *flaneura*.

Małe miasto piesze

Pedestrian town

W krajach o historycznie ukształtowanej, z dawna utrwalonej

strukturze osadniczej, małe jednostki osadnicze (miasta i miasteczka liczące kilka lub kilkanaście tysięcy mieszkańców) na ogół pozostają najliczniejsze. Ich wielkość odpowiada zasięgowi dojścia pieszego. Z uwagi na ograniczoną wielkość, są postrzegane przez mieszkańców jako spójne organizmy miejskie. W sprzyjających warunkach małe miasto wraz z ważniejszymi (a nawet wszystkimi) dominantami wysokościowymi i przestrzennymi może być z zewnątrz postrzegane jako spójny, pojedynczy element krajobrazu.

System dominant i akcentów przestrzennych niewiele odbiega od tego, jaki wyznaczał przestrzeń miasta przed kilkudziesięciu lub nawet kilkuset laty; często można przyjąć cezurę początku XX wieku jako moment ukształtowania się współczesnych miejskich „znaków” przestrzennych istotnych dla percepcji miasta (ratusz, kościół, plac, wieża ciśnień), później nieznacznie zmodyfikowanych lub wzbogaconych (bank, szkoła, mała dzielnica bloków, rondo, pomnik).

Małe miasto samochodu

Car town

Miasta kilkudziesięcio- lub kilkusetletnie (w wielu wypadkach są to dawne mniejsze miasta, np. Białystok liczył tuż po II wojnie światowej 70 tysięcy mieszkańców a obec-

nie – niemal 300) zostały w XX wieku znacznie przekształcone w związku z dostosowaniem ich struktury komunikacyjnej i semantycznej do potrzeb nowego środka komunikacji jakim stał się samochód. Niezależnie od genezy układu miejskiego, „miasta samochodu” mają pewien zestaw wspólnych cech związanych z postrzeganiem przestrzeni:

a) system dominant i znaków przestrzennych uległ znacznym przekształceniom na przestrzeni ostatniego półwiecza;

b) miasto nie jest postrzegane całościowo (spójnym elementem staje się dzielnica lub osiedle),

c) system znaków przestrzennych, akcentów i dominant został wzbogacony o cały szereg elementów związanych z komunikacją (tunele, wiadukty, mosty, rondo, duże skrzyżowania, skrzyżowania wielopoziomowe, zjazdy na drogi wylotowe lub obwodnice, dworce autobusowe i kolejowe, parkingi, główne przejścia dla pieszych nad lub pod arteriami, torami kolejowymi i wokół głównych skrzyżowań, większe przystanki, ważniejsze linie tramwajowe i trolejbusowe, system znaków drogowych i billboardów);

d) następuje rozwarstwienie systemu znaków przestrzennych, akcentów i dominant, na co najmniej dwa niemal niezależne podsystemy: podsystem postrzegany przez pieszego (charakterystyczne budynki, sklepy, kina, ratusze, ciągi piesze, pasáže, dworce autobusowe i kolejowe, przejścia piesze nad lub pod

arteriami) i podsystem postrzegany przez kierowcę (arterie, ronda, duże skrzyżowania, tunele, wiadukty, mosty, zjazdy, megamarkety z parkingami). Wspólnymi elementami obu podsystemów są billboardy oraz niektóre dominanty wysokościowe widoczne z daleka, takie jak pylony mostów, wieżowce, najwyższe wieże kościołów i ratuszy itp.;

e) podczas prób całościowej percepcji miasta podsystem znaków, akcentów i dominant postrzeganych przez kierowcę wydaje się nadrzędny nad postrzeganym przez pieszego; podczas percepcji lokalnej (postrzegania miejsca, wycucia klimatu miejsca, „ducha miejsca”, estetycznego klimatu dzielnicy lub osiedla) hierarchia systemów ulega odwróceniu.

Odmienność i niezależność struktur komunikacyjnych (oraz, co za tym idzie, perceptywnych) postrzeganych i użytkowanych przez pieszego i przez kierowcę, w przeszłości implikowała próby zasadniczych zmian przestrzeni miejskiej pod kątem zoptymalizowania tejże przestrzeni i dostosowania do użytkowników zmotoryzowanych. Charles Jencks powołuje się na „szokujące wnioski” Christophera Alexandra, który argumentował, że „idealnym układem ulic byłyby równoległe szeregi jednokierunkowych ulic ze skrzyżowaniem w prawo. Wprawdzie pokonywany dystans byłby w większości podróży dłuższy, ale zmniejszyłby się znacznie czas i zakłócenia psychiczne, ponieważ nie byłoby skrzyżowań i szybkość

byłaby możliwie wysoka”³. Takie wnioski, aczkolwiek nie zaimplementowane w rzeczywistych organizmach miejskich, sugerują całkowitą odmienność struktur miejskich postrzeganych i użytkowanych przez różne grupy użytkowników (w tym przypadku pieszych i kierowców).

Duże miasto samochodu

Car city

Miasta ponad kilkuset tysięcy mieszkańców wyróżniają się całkowitym rozwarstwieniem wspomnianych wcześniej podsystemów znaków przestrzennych, akcentów i dominant. Kręgosłupem miasta staje się jednokierunkowe continuum czasoprzestrzenne: miejska obwodnica – autostrada. Rolę głównych akcentów w przestrzeni miejskiej zaczynają pełnić zjazdy z autostrady oraz widoczne w panoramie dzielnice wysokościowców, rolę znaków drugorzędnych pełnią megamarkety z parkingami. Rośnie oddziaływanie elementów wizualnych „wymierzonych w arterie”: billboardów i znaków drogowych. Wszystkie pozostałe elementy (pojedyncze budynki, place, wiadukty, mosty, małe skrzyżowania) stają się z perspektywy kierowcy tłem urbanistycznym, a z perspektywy pieszego dominantami w skali osiedla. Przystają oddziaływać jako dominanty w skali całego miasta, ewentualnie z wyjątkiem największych (cha-

rakterystycznym przykładem jest warszawski Pałac Kultury i Nauki). Natomiast główną rolę informującą i lokalizującą kierowcę w przestrzeni miasta zaczęły pełnić elektroniczne plany zaimplementowane w urządzeniach nawigacji satelitarnej GPS (takie jak np. zapowiadane na rynku pseudoprzestrzenne monitory GPS firmy Hitachi).

Dalszy wzrost największych miast skutkuje poszukiwaniami coraz bardziej wielkoskalowych, drastycznych, wręcz utopijnych rozwiązań mających na celu optymalizację struktury funkcjonalnej, komunikacyjnej i wizualnej miasta. Niektórzy wizjonerzy (począwszy od Saint’Elia) przedstawiali pojedyncze budynki lub ulice powiększone do gigantycznych rozmiarów i konstytuujące nowy typ dominant i akcentów, których wartość estetyczna była pochodną wielkości. Robert Le Ricolais pisał: „Ulica stała się nonsensem. Nie można się nią nadal posługiwać. Dobrze, w takim razie zmieńmy ulicę w jeden budynek. Trzeba wyobrazić sobie ulicę jako jeden budynek. Przy zastosowaniu odpowiednich rozwiązań może się w nim pomieścić milion ludzi. (...) Jeśli pozioma ulica stała się niewygodna, uczynimy ją pionową. (...) Techniczne środki, jakimi dzisiaj dysponujemy, umożliwiają realizację tego, co jeszcze wczoraj było utopią”⁴.

Miasto SKM (szybkiej kolei miejskiej)

Fast City Rail Town

Największe obszary metropolitalne świata takie jak Tokio (13 500 km² razem z Jokohamą i Kawasaki), przekroczyły wielkość wystarczającą do obsłużenia własnych potrzeb komunikacyjnych za pomocą samochodu. Uważa się, że są zaczątkiem klasy miast wymagających obsłużenia komunikacyjnego za pomocą szybkiej kolei miejskiej (SKM).

Fikcyjny, lecz w pełni odzwierciedlający problemy funkcjonowania miast SKM, model opracowało w 1998 r. holenderskie biuro MVRDV⁵. Wg autorów, modelowe „miasto przyszłości” dostosowane do szybkiego pociągu może mieć wymiary 400x400 km tj. 160 000 km², kilkunastokrotnie więcej niż Tokio z Jokohamą i Kawasaki.

Można przypuszczać, że powstanie i ekspansja miast SKM wytworzy nowy typ przestrzeni miejskiej, w której system komunikacji kołowej utraci dominującą rolę a system dominant, akcentów urbanistycznych i znaków przestrzennych ulegnie następującym modyfikacjom w stosunku do dominant i akcentów w „miastach samochodu”:

a) podsystem znaków przestrzennych postrzegany przez kierowcę nabierze wymiaru lokalnego i przestanie spajać przestrzeń w skali miasta;

b) pojawi się podsystem znaków postrzeganych przez pasażera SKM;

c) tenże podsystem będzie rozwinięciem i uzupełnieniem dominant, akcentów urbanistycznych i znaków przestrzennych postrzeganych przez pieszego. Elementami wspólnymi staną się dworce metro i SKM;

d) dominanty przestrzenne, wizualnie widoczne w skali miasta, przestaną pełnić główną rolę informującą i lokalizującą przechodnia/pasażera w przestrzeni miasta. Rolę tę przejmą tablice informacyjne, plany miast i ulotki ze schematami tras SKM i metra a także osobiste i publiczne urządzenia nawigacji satelitarnej GPS z zaimplementowanymi planami miast. W ten sposób krajobraz wirtualny stanie się dopełnieniem rzeczywistego krajobrazu miejskiego, a „wirtualne dominanty miejskie” będą współtworzyły system znaków identyfikujących i orientujących użytkownika przestrzeni.

Miasto wirtualne

Virtual city

Miasto wirtualne jest pojęciem stosunkowo nowym i wymaga objaśnień. Na stronie www.casa.ucl.ac.uk/3dcities/table_all.htm można znaleźć ponad 300 miast, dla których opracowano cyfrowe systemy informacji miejskiej. Co najmniej 60 spośród nich ma własne wirtualne trójwymiarowe modele terenu i zabudowy. Największe metropolie mają wiele cyfrowych modeli: są już

co najmniej trzy wirtualne miasta Tokio (a licząc z przedmieściami – co najmniej siedem), po kilka wirtualnych Nowych Jorków, Bostonów, Chicago, Londynów, Waszyngtonów, San Francisco, Sydney, Atlant i Portlandów. Od kilkunastu lat w „produkcji” cyfrowych miast specjalizują się firmy, z których najstarsze to CASA, ABACUS, I-cubed i Planet 9; niektóre z nich były efemeryczne, pojawiły się i zniknęły (jak przedsiębiorstwo reprezentowane ongiś przez portal www.3dmetric.com), inne nadal tworzą cyfrowe modele i to niekiedy w odpowiedzi na potrzeby architektów czy urbanistów, lecz najczęściej przedsiębiorstw telefonii komórkowej i graczy komputerowych. Firmy produkują modele seryjnie i sprzedają je biurom urbanistycznym, administracji, przedsiębiorstwom telekomunikacyjnym, producentom gier i wojsku. W szczególnych przypadkach takie modele bywają udostępniane za pośrednictwem internetu a „użytkownicy” cyfrowych miast mogą je eksplorować, przekształcać, wzbogacać lub posługiwać się nimi jako platformami interakcji społecznych. Technologie *rzeczywistości wirtualnej* (VR) umożliwiają użytkownikowi m.in. zwiualizowanie swojej obecności za pomocą tzw. awatara oraz interakcje z innymi użytkownikami (za pośrednictwem ich *awatarów*), przy wykorzystaniu określonych konwencji.

Pod pojęciem „miasta wirtualnego” będziemy tu rozumieć

przestrzeń urbanistyczną opartą na komputerowym modelu miasta, lecz tylko taką przestrzeń, którą udostępniono publicznie za pośrednictwem internetu, którą można eksplorować i w której można realizować interakcje społeczne. Kwestia, czy cyfrowy model odzwierciedla rzeczywisty organizm miejski, czy też jest miastem fikcyjnym, nie ma tu szczególnego znaczenia.

Na obecnym etapie rozwoju, najbardziej istotnym (z punktu widzenia użytkowników) elementem miasta wirtualnego jest system symboli i znaków informujący o możliwościach interakcji. Oprócz wspomnianych awatarów (*de facto* nie będących częścią modelu miasta, lecz reprezentujących użytkowników zewnętrznych), najczęściej stosowanymi elementami informującymi są: symbol bramy (drzwi, przejścia itp.), symbol tablicy reklamowej, obracający się obiekt (sześciennik lub kula). Symbole i znaki są uproszczone i na ogół dostosowane do percepcji z bliskiej perspektywy. Czasami stosuje się wyraźne, jaskrawe akcenty barwne. Narzuca się wniosek, że cechą charakterystyczną systemu dominant i akcentów w wirtualnym mieście jest wizualna przewaga uproszczonych znaków i symboli opartych na określonej konwencji, np. barwnych lub ruchomych, nad statycznymi, „naturalnymi” dominantami i akcentami, nawet jeśli te odwzorowują rzeczywistą zabudowę. Miasto wirtualne jest miastem sztucznej konwencji percepcyjno-estetycznej.

Miasto flaneura

Flaneur town

Dehumanizacja miast i ekspansja urbanistycznej technosfery wywołały reakcję, która od lat pięćdziesiątych XX wieku staje się coraz silniejsza i regularnie powraca w wystąpieniach artystów, urbanistów, architektów i publicystów. W październiku 1953 r. członek tzw. Międzynarodówki Lettrystycznej⁶ (*L'Internationale Lettriste*) Iwan Szczegółow napisał manifest pt. *Zarys Nowego Urbanizmu (Formulaire pour un urbanisme nouveau)*. Analizując miasto jako labirynt ciągłych twórczych eksperymentów architektonicznych wprowadził pojęcia *dryfowania (dérive)* i *psycho geografii*. Pisał: „zasadniczą aktywnością mieszkańców będzie bezustanne *dryfowanie*. Zmiana krajobrazu, z godziny na godzinę, będzie powodować całkowite wyobcowanie”⁷. *Dryfowanie* miało być sposobem odbioru miasta jako totalnego dzieła sztuki; to ono tłumaczyło manifest i nadawało mu sens. Natomiast *psycho geografía* badała, jakie elementy miasta wywołują określone uczucia. *Dryfowanie* rozumiane jako inspiratywne rozpoznanie potencjału przestrzeni, skutkowało publikowanymi kolejnymi *raportami psycho geograficznymi* składającymi się na *nową kartografię miast*. Tworzono emocjonalne i mentalne mapy miast i obmyślano miasta marzeń.

W latach sześćdziesiątych urbanistyczne teorie lettrystów przejęła

inna grupa artystyczna, mianowicie *sytuacjoniści*. Zaakceptowali teorię dryfowania i poparli ją argumentami ideowymi. Teorię owego tzw. *unitarnego urbanizmu* przejął jeden z członków *Międzynarodówki Sytuacjonistycznej*, Constant Anton Nieuwenhuys. Koncepcję nazwał „Nowym Babilonem” i rozwijał do swojej śmierci w 2005 r. Uważał, że wyzwolenie od pracy ukierunkuje ewolucję społeczeństwa *homo ludens*, społeczeństwa nomadów zajętego rozwijaniem własnego potencjału twórczego. Nowy Babilon miał być dryfującym miastem dryfujących nomadów.

Nowy urbanizm, urbanistyka unitarna i koncepcje pochodne (np. Nowego Babilonu) byłyby jedynie marginalnym epizodem w historii sztuki (rozwinęli je zresztą nie urbaniści ani architekci, lecz awangardowi artyści), gdyby nie to, iż niedawno zostały dostrzeżone i szeroko spopularyzowane w środowisku teoretyków architektury i urbanistyki. W 2001 roku wpływowi powyższych koncepcji na architekturę poświęcono specjalny numer „Architectural Design”⁸ a od roku 1998 do chwili obecnej ukazało się kilkadziesiąt książek o podobnej tematyce⁹. Wydaje się, że odradzające się zainteresowanie wzmiankowanymi teoriami świadczy o narastającej w stechnicyzowanym społeczeństwie potrzebie zmian paradygmatu estetycznego a także zmian postrzegania otoczenia, zwłaszcza otoczenia miejskiego. Wyznacznikiem nowego paradyg-

matu jest całkowita subiektywizacja przestrzeni urbanistycznej, podporządkowana chwilowym, indywidualnym potrzebom poznawczym człowieka. Użytkownik, eksplorując miasto, sam buduje „własne” układy odniesienia, sam określa system akcentów i dominant i sam konstytuuje skomplikowaną hierarchię postrzeganych elementów przestrzeni. Miasto percypowane, miasto użytkownika – *flaneura*, w istocie jest subiektywną projekcją wewnętrznych potrzeb psychicznych na rzeczywistą tkankę miasta.

Podsumowanie

Summary

Miasta globalne i megamiasta, miasta wirtualne i post-sytuacjonistyczne miasta Nowego Urbanizmu stały się pojęciami abstrakcyjnymi, opisującymi pojęcia niemożliwe do jednostkowej percepcji, znacznie przerastającej możliwości percepcyjnej człowieka. Przeskalowanie miejskiego środowiska ponad to, co człowiek jest zdolny dostrzec i połączyć w całość, rodzi nowe teorie estetyczne, w których tkanka miejska staje się tłem, kulisami bez hierarchii. Postrzeganiem miasta zaczynają wówczas rządzić prawa estetycznej anarchii zaś system akcentów, znaków i dominant przestaje spajać miejską przestrzeń, ponieważ spójny obraz miasta po prostu przestaje istnieć. Akcenty, znaki i dominanty stają się zbiorem niezhierarchizowanych

wycinków przestrzeni o określonym uroku, klimacie, „duchu miejsca”, „kwiatami na łące miasta” – ale nie kierują, nie informują, przestają pełnić rolę układów odniesienia. Mieszczuch staje się włóczęgą-*flaneurem*, dostrzegającym to, co chce zobaczyć, a wędrowka po mieście zaczyna być formą nieukierunkowanej medytacji pozbawionej kierunku i celu.

Jarosław P. Szewczyk

Jadwiga C. Żarnowiecka

Wydział Architektury
Politechnika Białostocka
Faculty of Architecture
Technical University of Białystok

Przypisy

¹ Wg http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_cities_by_population.

² Różnice w oszacowaniu liczby ludności wg różnych źródeł, wynikają z problemów szacunkowych dotyczących grup ludnościowych nie zamieszkałych stale, tj. migrujących czasowo poza badany obszar oraz tzw. rezydentów tj. osoby zamieszkujące badany obszar czasowo.

³ Ch. Jencks: *Ruch nowoczesny w architekturze*. Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa 1987, s. 470-471.

⁴ Fiałkowski W., *Siedmiu architektów XX wieku*, KAW, Warszawa 1981, s.156.

⁵ Model analityczny przedstawiono na instalacji w haskim Centrum Sztuk Wizualnych Stroom, od 12 grudnia 1998 do 13 lutego 1999, a także opublikowano w książce *MetaCITY/DATATOWN*. Model opracowali pracownicy naukowcy i zarazem architekci Winy Maas, Jacob van Rijs i Nathalie de Vries oraz współpracownicy, architekci: Bas van Neijenhof, Mathurin Harel, Ximo Peris Casado, Margarita Salmeron Espinosa, Eline Wieland, Marino Gouwens, Ali Rahim, Kok Kian Goh, Penelope Dean, Christoph Schindler, Nicole Meijer, Paul Ouwer-

kerk i Joost Grootens. Datatown ma zwieńczyć linię rozwojową miast, której pierwszym członem były starożytne miasta dostosowane wielkością do możliwości ruchu pieszego, tj. o średnicy 4 km. Wielkość miast średniowiecznych i późniejszych aż do XIX wieku odpowiadała możliwościom komunikacyjnym konia (20 km) a w XX wieku – możliwościom samochodu (50-100 km). Autorzy postulują, by wyznacznikiem wielkości przyszłego miasta Datatown był zasięg najnowocześniejszego obecnie środka komunikacji, mianowicie superszybkiej kolei podmiejskiej. Odległość pokonywana podczas godzinnego przejazdu ograniczałaby wielkość miasta do kwadratu o boku 400 km. Takie też miasto o powierzchni 160 000 km² autorzy przyjmują do dalszych rozważań. Przy zaludnieniu 1477 osób/km², ludność Datatown wyniosłaby 240 mln. Zob. MVRDV: *MetaCITY/DATATOWN*. 010 Publishers, Nederland 1999.

⁶ Lettryzm był awangardowym ruchem artystycznym. Powstał we Francji a zasłynął m.in. z licznych prowokacji artystycznych. Najbardziej oryginalna, radykalna i prowokująca grupa lettrystów skupiła się wokół Guya Deborda.

⁷ Szczegół I. (ps. Ivain Gilles): *Zarys Nowego Urbanizmu*. www.pbn.biskupin.wroc.pl/archiwa/tlumaczenia/zarys_urbanizmu.html.

⁸ Numer zawierał m.in. przedruk artykułu Constanta Nieuwenhuysa pt. *New Babylon: An Urbanism of the Future*. Artykuł pierwotnie ukazał się w 1964 r. także w *Architectural Design*.

⁹ Najbardziej znane to: S. Sadler: *The Situationist City*. MIT Press, Cambridge 1998; M. Wigley: *Constant's New Babylon. The Hyper-Architecture of Desire*. 010 Publishers, Rotterdam 1998; *The Activist Drawing: Retracing Situationist Architectures from Constant's New Babylon to Beyond*, (red.) C. de Zegher i M. Wigley, MIT Press, Cambridge 2001; *New Babylonians: Contemporary Visions of a Situationist City*. Numer specjalny „Architectural Design” (red.) Iain Borden i Sandy McCreery, John Wiley & Sons, August 10, 2001.