

**URBANISTYKA
I PLANOWANIE
PRZESTRZENNE**

**URBAN DESIGN
AND SPACIAL PLANNING**

MATEUSZ GYURKOVICH

Dr hab. inż. arch.
Politechnika Krakowska
Wydział Architektury,
Instytut Projektowania Urbanistycznego,
e-mail: mgyurkovich@o2.pl

WSPÓŁCZESNE WIEŻE BARCELONY I ICH ROLA W KOMPOZYCJI HYBRYDOWEJ STRUKTURY URBANISTYCZNEJ METROPOLII

CONTEMPORARY TOWERS OF BARCELONA AND THEIR ROLE IN THE COMPOSITION OF THE METROPOLIS' HYBRID URBAN STRUCTURE

STRESZCZENIE

Metropolia Barcelońska należy do pierwszej dziesiątki aglomeracji miejskich Europy. Uwarunkowania geograficzne i przyrodnicze – położenie pomiędzy morzem, a równoległe do niego przebiegającymi, zalesionymi pasmami górskimi rozdzielonymi szerokimi dolinami rzek miały znaczący wpływ na uformowanie się hybrydowej struktury urbanistycznej. Jej sercem pozostaje założona przez Fenicjan u stóp wzgórza Montjuic, w naturalnym porcie Barcelona, która przez ponad dwa tysiące lat rozwijała się wraz z sąsiednimi miejscowościami wypełniając tkanką miejską coraz to nowe fragmenty naturalnego krajobrazu. Monumentalne gmachy i budynki wysokie, powstające we wszystkich okresach historycznych, informowały o potęgzie miasta, wyznaczając miejsca ważne zarazem dla jego kompozycji urbanistycznej i statusu. Ostatnie dekady nie przyniosły w tej tendencji rewolucyjnych zmian. Zmieniły się natomiast formy architektoniczne tych najbardziej emblematicznych w skali metropolii budowli.

Słowa kluczowe: budynki wysokościowe, miasto historyczne, kompozycja urbanistyczna, hybrydowa struktura urbanistyczna, sylweta miasta

ABSTRACT

Wersja angielska streszczenia. The metropolis of Barcelona is one of the first ten Europe's urban agglomerations. The geographic and natural conditions of the city – located in the area between the sea and the forested mountain ranges running parallel to the coast and divided by broad river valleys – have considerably influenced the formation of its hybrid urban structure. The heart of the agglomeration is still Barcelona, established by the Phoenicians in a natural port at the foot of the Montjuic hill, growing together with its neighbouring towns for more than two thousand years now, incessantly filling one fragment of natural landscape after another with urban fabric. Monumental edifices and high-rise buildings erected in all historic periods have been informing visitors of the power of the city and at the same time defining places which are important for its urban composition and status. Recent decades have brought no revolutionary changes in this trend. What has changed, though, are the architectural forms of those most emblematic structures in the scale of the metropolis. Key words: High-rise buildings, historic city, urban composition, hybrid urban structure, city skyline

Keywords: high-rise buildings, historic city, urban composition, hybrid urban structure, city skyline

1. WPROWADZENIE

Sylweta założonej przez Fenicjan ponad dwa tysiące lat temu, a następnie rozbudowywanej przez stulecia przez kolejnych najeźdźców i władców katalońskich Barcelony ulegała ciągłym przemianom, podobnie jak miało to miejsce w przypadku innych miast europejskich. Specyficzne warunki geograficzne – położenie pomiędzy morzem, a równoległe do niego ułożonymi pasmami górskimi pozwalało na obserwowanie miasta z rozmaitych perspektyw. Nie pozostawało to bez wpływu na jego kompozycję urbanistyczną, która początkowo podyktowana była przede wszystkim względami obronnymi i symbolicznymi, związanymi z odzwierciedleniem w tkance urbanistycznej roli władzy kościelnej i świeckiej. Średniowieczna twierdza na wzgórzu Montjuic, po zachodniej stronie miasta, kontrolowała dostęp do portu, zapewniając miastu bezpieczeństwo. Po rozruchach w początkach XVIII wieku uzupełniona została o wybudowaną po wschodniej stronie miasta gwiazdzystą Cytadelę, stanowiącą ukoronowanie murów miejskich, które zapewniały francuskim Burbonom kontrolę nad kupiecką, buntującą się przeciw władzy centralnej Barceloną¹.

Do czasów współczesnych, w historycznym centrum – *Ciutat Vella* – dotrwały wieże kościołów², które świadczą o bogactwie i znaczeniu miasta w średniowieczu, utraconego następnie na rzecz Kadyksu i Sewilli po odkryciu przez Kolumba Nowego Świata. Rozwój przemysłu w wieku XIX przywrócił znaczenie Barcelonie, która weszła w kolejną fazę dynamicznego wzrostu gospodarczego w oparciu o przemysł włókienniczy i była nazywana niekiedy śródziemnomorskim Manchesterem. Zaowocowało to w 1859 roku przyjęciem planu Rozszerzenia (*Eixample*), którego autorem był Ildefons Cerdà³. W szeroko omawianym w literaturze przedmiotu⁴ i realizowanym (z późniejszymi zmianami) właściwie do dzisiaj planie, dla którego warunkiem powstania było wyburzenie otaczających miasto fortyfikacji, zakładano dziesięciokrotne powiększenie

istniejącej struktury urbanistycznej. Przy okazji, do Barcelony zostało włączonych wiele mniejszych miasteczek rozsianych po położonej między morzem a pasmem Serra de Collserola Nizinie Barcelońskiej⁵.

2. IMPLEMENTACJE WSPÓŁCZESNYCH DOMINANT ARCHITEKTONICZNYCH W TKANCE URBANISTYCZNEJ BARCELONY

Stworzony na potrzeby burżuazyjnego społeczeństwa plan *Eixample* nie zakładał monumentalnych dominant wysokościowych konkurujących z historycznym centrum, czy też resztą powstającej równoległe zabudowy. Jakkolwiek należy przypuszczać, że w ważnych punktach węzłowych przy przecięciu głównych osi kompozycyjnych nowej, ortogonalnej siatki ulic, takich jak stanowiąca kręgosłup układu – Gran Via, czy też diagonalne: Avinguda Meridiana, Avinguda Diagonal, czy Avinguda Paral·lel, Cerdà zakładał powstanie zabudowy monumentalnej o odmiennym charakterze⁶.

Od ponad stu lat w jednym z kwartałów *Eixample* rzeczywiście powstaje taka dominanta, której wizjonerska forma przerosła finansowe i techniczne możliwości swoich czasów. Mowa tutaj oczywiście o najbardziej monumentalnej budowli sakralnej, jaka kiedykolwiek powstała w Barcelonie- Świątyni Pokutnej Świętej Rodziny autorstwa Antonio Gaudiego⁷. Już teraz, nieukończona przecież jeszcze bryła widoczna jest ze wszystkich punktów widokowych i z większości ważniejszych przestrzeni publicznych miasta.

Barcelona jest miastem zwartym, a gęstość zabudowy w obrębie ortogonalnych kwartałów została ponad pięciokrotnie zwiększona w stosunku do pierwotnych założeń z 1859 roku. Dzięki kontroli tego dość szybkiego rozwoju miasta, przy pomocy

¹ O czym szeroko pisze chociażby prof. M. de Sola Morales, (2011); obecnie na tym terenie istnieje Parc de la Ciutadela z ogrodem zoologicznym, Parlamentem Katalonii i pozostałościami pierwszej z barcelońskich Wystaw Światowych z 1889 roku.

² Przede wszystkim dwóch gotyckich katedr: Santa Maria del Mar (1239–1496) oraz Santa Eulalia (La Seu) 1298–1500 z neogotycką fasadą z lat 1887–1898 – por. np. J.E. Hernandez-Cros (1987), R. Alberch (1999) i in.

³ Por. większość pozycji bibliograficznych dotyczących Barcelony

⁴ Także przez autora w cytowanych w bibliografii opracowaniach: M. Gyurkovich (2012 oraz 2013).

⁵ Do najważniejszych należały Gracià, Sant Andreu, Sarrià i Horta. Zabudowa tych i innych miasteczek została w większości zachowana i do dzisiaj ich układy są czytelne w planie, ale także w strukturze przestrzennej współczesnej Barcelony – por.: J. Busquets (2005); J. Busquets, M. Corominas (eds. 2009); Ingrosso C. (2011); de Sola-Morales op. cit.; J. Parcerisa-Bundó (2014); M. Gyurkovich op. cit.

⁶ Czego można się doszukać w jego planach, zapiskach i publikacji: I. Cerdà, 1859 i 1861 (reprinty z 1991); także por.: J. Busquets, M. Corominas, op. cit.; M. de Sola-Morales (2010).

⁷ Temple Expiatori de la Sagrada Família. Obiekt jest realizowany niemal nieprzerwanie od 1882 roku (do roku 1926 pod nadzorem A. Gaudiego). O budynku i jego historii powstał szereg książek, w tym wiele opracowań naukowych, także polskich. Por.: <http://www.sagradafamilia.org> – dostęp 14.05.2016.



Il. 1. Schemat kompozycyjny Barcelony z zaznaczonymi omawianymi w tekście obiektami wysokościowymi: 1. – Torre Maritima; 2. – Torre d’Urquinaona; 3. – Torre de Deutsche Bank; 4. – Torre de Banco Sabadell; 5. – Bliźniacze wieże w Port Olímpic; 6. – Torre Agbar; 7. – Torre Zero Zero; 8. – wieża telekomunikacyjna na wzgórzu Montjuïc; 9. – kościół Sagrat Cor na Tibidabo; 10. – wieża telekomunikacyjna na Collserola; 11. – Placa Europa; opracowanie graficzne na podkładzie sytuacyjno-wysokościowym Damian Poklewski-Kozieł

Ill. 1. Diagram of Barcelona composition with marked the high-rise structures discussed in the text: 1 – Torre Maritima; 2 – Torre d’Urquinaona; 3 – Torre de Deutsche Bank; 4 – Torre de Banco Sabadell; 5 – the twin towers in Port Olímpic; 6 – Torre Agbar; 7 – Torre Zero Zero; 8 – the telecommunications tower on the Montjuïc hill; 9 – the Sagrat Cor church on Tibidabo; 10 – the telecommunications tower on Collserola; 11 – Placa Europa; graphics developed on the basis of a topographical map by Damian Poklewski-Kozieł

kolejnych planów miejskich i metropolitalnych, udało się przeprowadzić te zmiany w sposób w miarę harmonijny⁸. Druga połowa XX wieku przyniosła liczne nowe realizacje obiektów wysokościowych w Barcelonie. Uważa się, że metropolia barcelońska jest trzecim po Benidorm i Madrycie ośrodkiem w Hiszpanii, pod względem ilości budynków o wysokości powyżej 100 m. Na szczęście, w ścisłym centrum miasta powstało ich stosunkowo niewiele, dzięki czemu zachowany został charakter i *genius loci* miasta, a duże skupiska wieżowców wznoszą się na obrzeżach Barcelony, tak, aby nie kolidowały z panoramą centrum. Tym niemniej większość

z tych wysokościowców, które zrealizowano w historycznej tkance, kontrastuje z otaczającą zabudową i w sposób niezwykle brutalny zaburza sylwetę miasta. Poniżej przedstawiono kilka realizacji, różniących się funkcjonalnie i formalnie, usystematyzowanych lokalizacyjnie i częściowo chronologicznie, które pełnią ważną (choć nie zawsze pozytywną) rolę w kompozycji urbanistycznej Barcelony⁹.

⁸ Wszelkie etapy tych zmian zostały szczegółowo omówione w publikacji: J. Busquets, M. Corominas, op.cit.

⁹ Autor w swoich rozważaniach nad rolą poszczególnych elementów architektonicznych (w tym przypadku budynków wysokich) w kompozycji urbanistycznej miast zawsze opiera się na założeniach teoretycznych Kevina Lyncha, Kazimierza Wejcherta i kontynuatorów ich myśli (por. bibliografia). Wybór przykładów jest całkowicie subiektywny i autorski.



II. 2. Widok ogólny centrum miasta od strony starego portu – fot. autor

III. 2. The general view of the city centre from the old port; photo by the author



II. 3. Widok centralnej części Barcelony z kolejki linowej Barceloneta-Montjuic; na pierwszym planie Torre Maritima– fot. autor

III. 3. The view of the central Barcelona from the Barceloneta-Montjuic cable car; in the foreground – Torre Maritima; photo by the author

4. NOWE WIEŻE W OBRĘBIE ŚCISŁEGO ŚRÓDMIEŚCIA

W obrębie całego *Ciutat Vella*, w drugiej połowie ubiegłego stulecia powstało kilka budynków wysokościowych, które na zawsze – i nie do końca korzystnie – zmieniły postrzeganie tego fragmentu miasta. Za najważniejszą i najbardziej emblematyczną z nowych wież miejskich pod względem negatywnego wpływu na historyczną tkankę Barcelony, należy uznać powstałą w starym porcie przy zakończeniu reprezentacyjnej promenady Las Ramblas, **Torre Marítima**¹⁰. Późno modernistyczny w formie, komercyjny biurowiec uformowany został z czterech przylegających do siebie prostopadłościennych brył obudowujących wspólny trzon komunikacyjny. Zostały one posadowione na dwukondygnacyjnej stopie, zawierającej oprócz hallu wejściowego także parkingi. Przekręcone o 45 stopni w stosunku do masywnego korpusu trzykondygnacyjne zwieńczenie upodabnia obiekt do wieży kontroli lotów. Prosta ściana osłonowa jest do dzisiaj określana jako innowacyjna forma w kontekście historycznego miasta¹¹. Usytuowany w drugim rzędzie, patrząc od strony portu, *Torre Marítima* całkowicie dominuje nad historyzującym obiektem kapitanatu. Pomimo że obiekt operuje doskonale dopracowanym, jak na czasy swojego powstania (lata 70. XX wieku) i dobrze zaprojektowanym detalem, jego negatywny wpływ na kontekst przestrzenny miasta zdaje się niwelować wszelkie pozytywne cechy samej architektury. W innym miejscu mógłby zostać, nawet obecnie, po latach, uznany za niemałe osiągnięcie. W sylwecie Barcelony widzianej od strony morza z plaż Barcelonety, nadmorskich promenad, kolejki linowej na Montjuïc, nadpływających promów, czy wreszcie – z samolotów lądujących na lotnisku El Prat, wprowadza niepotrzebny chaos przestrzeny. W ocenie autora, jak i wielu współczesnych krytyków, jest zdecydowanie negatywną dominantą przestrzenną, zbędną w kontekście starego portu i Rambli.

¹⁰ Znanej także, dzięki usytuowaniu w sąsiedztwie pomnika Krzysztofa Kolumba, jako *Edifici Colón*. Projekt: arch. arch. J. Anglada, D. Guelabert oraz Ribas&Ribas Asociados (1972–1975). Obiekt o wysokości 110 metrów (28 kondygnacji) jest jednym z najbardziej rozpoznawalnych w mieście. – por. C. Ingrosso, op. cit., J. Parcerisa-Bundó, op. cit.; <http://invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=0&consulta=&codi=41323> – dostęp 14.05.2016; <http://www.ribas-arquitectos.com> – dostęp 15.05.2016.

¹¹ Co jest niezwykle eufemistycznym określeniem, zważywszy że obiekt zrealizowano w bezpośrednim sąsiedztwie zachowanych średniowiecznych stoczni, obecnie zamienionych na Muzeum Morskie.

Placa d'Urquinaona to ważna przestrzeń publiczna usytuowana na krawędzi starego miasta i cerdowskich, ortogonalnych kwartałów, powstała w 1857 roku w miejscu wyburzonych murów miejskich¹². Obecnie pełni też rolę jednego z ważnych węzłów komunikacji publicznej, gdzie krzyżuje się kilka podziemnych linii metra i naziemnych linii autobusowych, stanowiąc pod tym względem funkcjonalne uzupełnienie położonego w odległości jednego kwartału na zachód Placa de Catalunya, głównej przestrzeni publicznej katalońskiej stolicy. Typowa dla Barcelony, zróżnicowana stylowo zabudowa śródmiejska otacza tutaj zielony skwer, przecięty diagonalnie ulicą stanowiącą ślad po linii fortyfikacji. W latach 70. ubiegłego stulecia, w północno-wschodnim narożniku placu powstała wieża mieszkalna, z uzupełniającym programem biurowym. Budynek nazywany **Torre d'Urquinaona**¹³, w planie idealnie wpisuje się w narożnik typowego barcelońskiego kwartału¹⁴. Dopiero z przeciwnej strony placu, a także innych miejsc w mieście widoczna staje się jego wertykalna, rozrzeźbiona i utrzymana w stylistyce późnego modernizmu bryła¹⁵. Efekt kontrastu został wzmocniony poprzez zastosowanie, oprócz powierzchni szklanych, także okładziny z ciemnej, bordowo-czarnej cegły klinkierowej. Kubistyczna rzeźba, jaką wydaje się być *Torre d'Urquinaona* w dalszych widokach¹⁶, stanowi paradoksalnie doskonale uzupełnienie kamiennych wież gotyckich kościołów i monumentalnych zwieńczeń ważnych budynków z przełomu XIX i XX wieków. Podobnie jak one, informuje o usytuowaniu ważnej otwartej przestrzeni publicznej w gęstej tkance miejskiej, pełniąc rolę *formy mocnej*¹⁷ ułatwiającej orientację w strukturze śródmieścia metropolii.

W jednym z najważniejszych punktów węzłowych śródmieścia, przy skrzyżowaniu Avinguda Diagonal i Passeig de Gràcia powstał jeden z nijakich,

¹² Por. R. Alberch, op. cit.

¹³ Torre d'Urquinaona, projekt arch. arch. A. Bonet Castellana, J. Puig Torne, B. Miró 1968–1973 – <https://structurae.net/structures/torre-urquinaona> – dostęp 15.05.2016.

¹⁴ Działki w ściętych narożnikach kwartałów przez wiele lat były postrzegane jako trudne i mało atrakcyjne, głównie ze względu na ograniczone możliwości przewietrzania i dostępu do światła dziennego na wewnętrznej krawędzi działki (czasem całkowity jego brak) w nowo wznoszonych budynkach. Dlatego, bardzo często były zagospodarowywane jako ostatnie. – por. J. Busquets, M. Corominas, op. cit.

¹⁵ O wysokości 70 m i 21 kondygnacjach, w stosunku do 5–8 kondygnacyjnej zabudowy okalającej przestrzeń placu – <https://structurae.net/structures/torre-urquinaona> – dostęp 15.05.2016

¹⁶ Np. ze wzgórza Montjuïc czy Placa Glories.

¹⁷ Definicję formy mocnej wprowadził J. Gyurkovich [w:] J. Gyurkovich (1999).



II. 4. Torre d'Urquinaona w perspektywie ulicy – fot. autor

III. 4. Torre d'Urquinaona – in the street perspective; photo by the author

szklanych wieżowców¹⁸, jakich wiele w centrach metropolii europejskich. Wieża z refleksyjnego szkła połączona jest z usytuowaną w narożniku kwartału niższą, kilkukondygnacyjną częścią. Obie bryły utrzymane są w pretensjonalnej stylistyce pseudo-postmodernistycznej łączącej szklane ściany z kamienną okładziną imitującą w zgeometryzowanej formie historyzujące detale okolicznych kamienic. Przewyższająca ponad dwukrotnie otaczającą zabudowę bryła pełni rolę znaczącej, chociaż po upływie dwóch dziesięcioleci już nie tak bardzo atrakcyjnej, dominanty przestrzennej informującej o istnieniu w tym miejscu

ważnej przestrzeni publicznej. Zielony skwer, kończący ważną oś urbanistyczną, jaką jest wyłamujący się z ortogonalnej siatki urbanistycznej, bo od niej wcześniejszy, Passeig de Gracià otoczony jest przede wszystkim przez eleganckie kamienice i drogie hotele utrzymane w przeważającej części w stylu *modernista*¹⁹. Wieża stoi w narożniku tej spokojnej przestrzeni, na granicy innego świata, jakim jest monumentalna Avinguda Diagonal, gdzie wszelkie style, wątki i gabaryty architektury mieszają się ze sobą. Tym samym jej umiejscowienie w gęstej tkance miejskiej, na granicy dwóch „rejonów”: cerdowskiego założenia *Eixample* i historycznej, drobniejszej morfologicznie tkanki dzielnicy Gracià, jest w pełni uzasadnione ze względów kompozycyjnych. Pod względem architektonicznym nie wyróżnia się natomiast niczym szczególnym i prezentuje typową architekturę komercyjnych biurowców z lat 90. XX wieku, jaką znamy z setek tysięcy przykładów na całym świecie.

¹⁸ Ukończony w 1993 roku budynek, o wysokości 19 kondygnacji (około 70 m) zaprojektowany został przez twórców omawianej wcześniej wieży Urquinaona, arch. A. Bonet Castellana, J. Puig Torne – <http://lookbarcelona.blogspot.com/2013/05/torre-deutsche-bank.html>, dostęp 15.05.2016. Obecnie znany jako *Torre de Deutsche Bank* jest doskonale widoczny w perspektywie najbardziej znaczących dla kompozycji urbanistycznej Barcelony przestrzeni publicznych reprezentacyjnych alei i bulwarów (Passeig de Gracia i Av. Diagonal), a także z wielu punktów widokowych na otaczających miasto wzgórzach.

¹⁹ Lokalnej odmianie secesji, której mistrzami byli: Gaudi, Puig i Cadafalch oraz Domenech i Montaner



Il.5. Torre d'Urquinaona w widoku z okolic Plaça Glories – fot. autor

Ill. 5. Torre d'Urquinaona viewed from the area of Plaça Glories; photo by the author



Il.6. Widok śródmieścia Barcelony z tarasu widokowego na Montjuïc – fot. autor

Ill. 6. The view of central Barcelona from a viewing terrace on Montjuïc; photo by the author



Il. 7. Torre Mapfre i Hotel les Arts jako dominanty dzielnicy El Poblenou- fot. autor

Ill. 7. Torre Mapfre and Hotel les Arts as dominant features in El Poblenou district; photo by the author



Il. 8. Bliźniacze wieże w Port Olímpic widoczne z plaży, w tle zespół wieżowców na zakończeniu Av. Diagonal – fot. autor

Ill. 8. The twin towers in Port Olímpic seen from the beach, in the background – the cluster of high-rise towers at the end of Av. Diagonal; photo by the author



II. 9. Torre Agbar na tle rewitalizowanej struktury przemysłowej – fot. autor

III. 9. Torre Agbar against the background of the post-industrial structure undergoing revitalisation; photo by the author



II. 10. Charakterystyczna forma wieżowca wraz z obiektem Muzeum Designu stanowią oprawę przebudowanego Placa Glories – fot. autor

III. 10. The characteristic form of the high-rise tower together with the building of the Design Museum constitute the frame for the redeveloped Plaça Glories; photo by the author

Nieopodal, po przeciwnej stronie Av. Diagonal, w odległości jednego kwartału wznosi się wieżowiec *Torre de Banco Sabadell*²⁰, którego elegancka bryła zdecydowanie deklasuje wspomniany wcześniej budynek. W formie wieżowca zaprojektowanego na symetrycznym planie diamentu, wyraźnie widać inspirację biurowcem Pirelli w Turynie²¹, czy też nieco wcześniejszym wieżowcem Pan-Am w Nowym Jorku²². Tym niemniej zastosowane rozwiązanie konstrukcyjne w postaci czterech metalowych filarów dających w efekcie całkowicie otwarty plan, jest odmienne w stosunku do tamtych obiektów. W trójkątnych, obudowanych końcach bryły usytuowano pionowe komunikacyjne. Kształt rzutu idealnie wpisuje się w kontekst przestrzenny, stając się naturalnym przedłużeniem założenia urbanistycznego *Eixample*, a budynek dość mocno akcentuje narożnik ważnej arterii.

5. DOMINANTY ZWIĄZANE Z OLIMPIADĄ

Po upadku reżimu Franco i udzieleniu Katalonii szerokiej autonomii w ramach Królestwa Hiszpanii, Barcelona powróciła do pierwszej ligi światowych metropolii²³. Zostało to zmanifestowane poprzez organizację w mieście dwóch ogromnych, prestiżowych wydarzeń o skali globalnej: Letnich Igrzysk Olimpijskich w 1992 roku oraz Światowego Forum Kultur w roku 2004. Wydarzenia te odbiły się nie tylko na budowaniu marki miasta i wzroście jego konkurencyjności na arenie międzynarodowej²⁴, ale

przede wszystkim na fizycznej strukturze urbanistycznej, której znaczące fragmenty zostały poddane rewitalizacji lub całkowitej przebudowie²⁵. Każdorazowo przy okazji tych działań powstawały także nowe dominanty wysokościowe, współtworzące obecnie sylwetę miasta i uzupełniające jego kompozycję o znaczące elementy o dużej wartości architektonicznej i artystycznej.

Najwięcej wartościowych wież powstało przy okazji przygotowań do Olimpiady. Wioski olimpijskie i obiekty sportowe zostały zlokalizowane w kilku punktach miasta, co pociągnęło za sobą rewitalizację wielu, podupadających obszarów. Dawne tereny Wystawy Światowej z roku 1929 na stokach wzgórza Montjuic zostały wówczas zamienione w główne miejsce zmagania sportowych. Powiększono istniejący stadion, dawny Pałac Wystawowy został przemianowany na Pałac Olimpijski²⁶, powstało wiele nowych obiektów sportowych²⁷, a dominantą całego założenia została wieża telekomunikacyjna autorstwa Santiaga Calatravy. Poprzez usytuowanie na wznoszącym się od zachodu ponad historycznym centrum i starym portem wzgórzu, ta smukła, biała, wysublimowana konstrukcja inżynierska, przypominająca bardziej rzeźbę niż urządzenie technologiczne, jakim jest w istocie²⁸ jest doskonale widoczna i rozpoznawalna w dalekich widokach z różnych punktów całej metropolii.

Dużo więcej o swoim przeznaczeniu mówi forma monumentalnej wieży telekomunikacyjnej zrealizowanej na wznoszącym się na 440 m n.p.m. Turó de Vilana, jednym z wierzchołków okalającego miasto od zachodu i północy pasma Serra de Collserola. Autorem tej utrzymanej w stylistyce *high-tech* konstrukcji, która w odróżnieniu od poprzednio omówionej poza urządzeniami technicznymi zawiera w sobie 12 kondygnacji użytkowych i jest miejscem pracy kilkudziesięciu osób, jest Sir Norman Foster. Taras widokowy został umieszczony na wysokości 135m, podczas gdy iglica wieży sięga 288 metrów²⁹. Budowla zlokalizowana została w niewielkiej odległości od dominującego nad miastem kościoła Najświętszego Serca Pana Jezusa na

²⁰ Przy skrzyżowaniu C. Balmes i Av. Diagonal. Autorzy: Francesc Mitjans i Santiago Balcells (1965–1969); Pierwotna nazwa: *Banco Atlantico*. – por. M. Plà (2008) str.164.

²¹ Ukończonego w 1958 roku, autorstwa Gió Ponti, do których to inspiracji Mitjans się przyznaje – ibidem.

²² *Pan-Am* (później *Met-Life*) *Building* (aut.: W. Gropius, E. Roth, P. Belluchi) został otwarty w 1963 roku. Obiekt powstał na działce usytuowanej w poprzek Park Avenue jako zamknięcie kompozycyjne dzielące przestrzeń tej ulicy na dwa niezależne wnętrza urbanistyczne (wspólnie z istniejącym w tym miejscu wcześniej dworcem Grand Central, przy którym powstał ten mierzący 59 pięter i 246 m obiekt). Budynek był następnie wielokrotnie naśladowany, a wspomniana „barcelońska wersja” jest oczywiście o wiele niższa od nowojorskiej. (por. np.: K. Frampton 1980; C. Jencks, 1989; i in.)

²³ Generał Franco zmarł w roku 1975, po czym w tym samym roku królem Hiszpanii został Juan Carlos I Burbon i rozpoczął się proces zbliżenia państwa do innych, demokratycznych krajów europejskich. Zaowocowało to przyjęciem Hiszpanii do Unii Europejskiej w 1986 roku, a następnie dużymi unijnymi subwencjami na rozwój infrastruktury i gospodarki – <http://encyklopedia.pwn.pl/> dostęp 04.06.2016

²⁴ Porównaj wiele publikacji wymienionych w spisie literatury, przede wszystkim: J. Busquets (2005) op. cit., C. Ingrosso op.cit., czy J. Parcerisa Bundó, op. cit.

²⁵ Porównaj: ibidem, a także publikacje autora (M. Gyurkovich) z lat 2012–2013.

²⁶ Obecnie mieści w sobie Muzeum Sztuki Katalońskiej – por. M. Gyurkovich, 2013 op. cit.

²⁷ W tym zaprojektowane przez A. Isozaki w latach 1985–1990 centrum sportowe Palau Sant Jordi – por. M. Plà, op. cit., s. 184–185.

²⁸ Wieża telekomunikacyjna Montjuic o wysokości 130 m – aut.: S. Calatrava (1989–1992), ibidem s. 182.

²⁹ Obiekt został wzniesiony również w latach 1989–1992 w ramach przygotowań do Igrzysk; ibidem, s. 183.



Il. 11. Torre Zero Zero kończy kompozycyjnie Av. Diagonal otwierając perspektywę w kierunku monumentalnych kominów nieczynnej elektrowni w San Adrià de Besòs – fot. autor

Ill. 11. Torre Zero Zero terminates compositionally Av. Diagonal opening the perspective towards the monumental chimneys of the defunct power plant in San Adrià de Besòs; photo by the author

Tibidabo³⁰, jednak ze względu na swoją smukłą i ażurową strukturę nie stanowi dla niego konkurencji, lecz doskonałe, współczesne uzupełnienie.

Najważniejsze dla kompozycji urbanistycznej i kształtowania obrazu centralnej części miasta spośród wzniesionych wówczas wież, pozostają wieżowce w Port Olímpic. Cały obszar wioski olimpijskiej z nowym portem jachtowym, zbudowany podczas przygotowań do Igrzysk, był pierwszym elementem rewitalizacji przemysłowej dzielnicy

³⁰ Tibidabo (512 m n.p.m.) to najwyższy szczyt Collseroli, na którym, wzorem paryskiego wzgórza Montmartre w latach 1902–1960 wzniesiono Kościół *Sagrat Cor* wg. projektu arch. E. Sagnier. Kopułę świątyni wieńczy monumentalny posąg Chrystusa z rozkrzyżowanymi rękami, wzorowany na tym z Rio, odbierany z perspektywy miasta jako wielki krzyż. Bryła widoczna jest z większości ulic i placów Barcelony, a także z innych miejscowości wchodzących w skład policentrycznej metropolii, zwłaszcza tych usytuowanych po drugiej stronie Serra de Collserola. Wokół kościoła od 1902 roku działa jedno z najstarszych wesołych miasteczek na świecie. – por. np. C. Ingrosso, op.cit., J. Parcerisa-Bundó, op. cit., J. E. Hernández-Cros op.cit., M. de Sola-Morales (2011) i in.



Il. 12. W przeciwnym kierunku stanowi (po lewej) element swojej „architektonicznej bramy” do miasta – fot. autor

Ill. 12. In the opposite direction (to the left) it constitutes a component of a specific “architectural gate” to the city; photo by the author

El Poblenou. Zarazem był to pierwszy etap przywrócenia miastu nadmorskich plaż, który to program był następnie rozwijany podczas przygotowań założenia Villa Olímpica³¹, obiekty różnią się detalem. *Torre Mapfre*, usytuowana bezpośrednio nad Mariną to typowy wysokościowiec z tamtych lat, o elewacji ukształtowanej przez pasy refleksyjnego szkła i nieprzejrzystej okładziny. Usytuowane w parterze restauracje wpisują się w gastronomiczną obudowę funkcjonalną mariny. Znajdująca się po drugiej stronie ulicy³² wieża hotelu ma zdecydowanie odważniejszą formę. Kratownicowa struktura konstrukcyjna została w niej wyeksponowana od zewnętrznej strony ściany osłonowej, nadając obiektowi zdecydowanie bardziej futurystyczny charakter. Podbudowę wieżowca stanowi centrum handlowo-rozrywkowe

³¹ Autorem założenia Villa Olímpica z lat 1985-1992 jest Albert Puigdomènech wraz z biurem MBM – ibidem; por. także artykuł autora w *HE* nr 10/2012, op. cit.

³² C. de la Marina, która w tym miejscu, na zakończeniu, jest użytkowana jako dojazd do portu jachtowego i sąsiadujących obiektów, więc jest właściwie rodzajem strefy pieszo-jazdnej.



Il. 13. Kościół Sagrat Cor na Tibidabo widoczny jest z większości prostopadłych do Gran Via ulic – fot. autor

Ill. 13. The Sagrat Cor church on Tibidabo is visible from most streets running perpendicular to Gran Via; photo by the author



Il. 14. Tibidabo i wieża telekomunikacyjna na Collseroli w widoku z dzielnicy Vallvidrera położonej na pobliskiej przełęczy – fot. autor

Ill. 14. Tibidabo and the telecommunications tower on Collserola seen from the Vallvidrera district situated in the nearby mountain pass; photo by the author



Il. 15. Delikatna, biała rzeźbiarska forma wieży telekomunikacyjnej na Montjuïc zdaje się dematerializować na tle nieba – fot. autor

Ill. 15. Delicate white sculpted form of the telecommunications tower on Montjuïc seems to dematerialise against the sky; photo by the author

z kasynem, zajmujące kilka kondygnacji. Jego wewnętrzny dziedziniec przekryty został przez zaprojektowaną przez F. O. Gehry'ego ażurową strukturę w kształcie ogromnej, złotej ryby. Element ten stał się, obok rzeźb Gaudiego i Miró, kolejnym z symboli Barcelony, powielanych w formie pocztówek, czy sprzedawanych w całym mieście plastikowych pamiątek. do Forum Kultur³³. Bliźniacze wieże *Torre Mapfre*³⁴ i *Hotel Les Arts*³⁵, każda o wysokości 40 kondygnacji, wyraźnie dominują nie tylko nad mariną, ale także są obecne jako znaczący *landmark* w szerokich panoramach miasta, zarówno od strony lądu, jak i morza. Stanowią *mocną formę* na zakończeniu kompozycyjnym Carrer de la Marina³⁶.

³³ Autor pisał o tych procesach szczegółowo na łamach *Ho-using Environment* (nr. 10/2012) oraz *Czasopisma Technicznego* (4A/2012) w 2012 roku – por. literatura.

³⁴ Arch.arch.. I. Ortiz & E.de León 1988-1992, 154 m wysokości – www.torremapfre.com (dostęp 04.06.2016).

³⁵ Zaprojektowana przez międzynarodowe biuro SOM, autorzy: J. Juanper, F.O. Gehry 1988–1993, por. R. Miralles, P. Sierra (2010).

³⁶ Jednej z ulic siatki *Eixample*, prostopadłej do stanowiącej kręgosłup kompozycyjny cerdowskiego założenia Gran Via, biegnącej od gór w kierunku plaży, między innymi także wzdłuż wschodniej elewacji Sagrada Família.



Il. 16. Wieżowce przy Placu Europa to kakofonia form, kolorów i faktur – fot. Karolina Dudzic-Gyurkovich

Ill. 16. High-rise towers in Plaça Europa are a cacophony of forms, colours and textures; photo by Karolina Dudzic-Gyurkovich

Pomimo identycznych gabarytów i równoważnego usytuowania ich w osiowej kompozycji urbanistycznej zachodniego fragmentu.

6. NOWE SYMBOLE METROPOLII XIX WIEKU

Z kolejnym z globalnych wydarzeń, Forum Kultur z roku 2004, wiąże się przekształcenie dalszych fragmentów przemysłowej strefy w dzielnicy El Poblenou wraz z aktywizacją i otwarciem całego frontu morskiego miasta. Następujące po sobie, bądź realizowane równolegle w ciągu ostatnich dwóch dekad programy rewitalizacyjne³⁷, doprowadziły w efekcie do skryształizowania się współczesnej, odpowiadającej na potrzeby społeczne i ekonomiczne, struktury urbanistycznej. Objęty nimi obszar odpowiada niemalże 1/3 wielkości całej Barcelony³⁸.

³⁷ Takie jak – *Barcelona Activa*; *Forum-Besós*; czy *22@ Barcelona*, które były wielokrotnie opisywane w szeregu publikacji, w tym także autora, wzmiankowanych wielokrotnie w niniejszym artykule; porównaj także informacje zamieszczone na bieżąco od ponad dekady na oficjalnej stronie miasta – <http://www.barcelona.cat> (dostęp np.10.05.2016).

³⁸ W granicach administracyjnych miasta, a nie całości metropolii.

Bazą kompozycyjną, w oparciu o którą prowadzone były wszelkie przekształcenia pozostawała zaproponowana przed ponad 150 laty ortogonalna siatka *Eixample* i wprowadzony przez nią moduł kwartału (*manzana*), który podobnie jak w innych częściach miasta dostosowywany był do istniejącego już zainwestowania.

Najważniejszą decyzją w wymiarze urbanistycznym, zdaniem autora, było przebicie po 2000 roku Avinguda Diagonal od Plaça de les Glories Catalanes do morza. Ta ważna arteria, a zarazem jedna z najważniejszych osi urbanistycznych *Eixample*, nigdy nie została w tym fragmencie całkowicie ukończona wskutek istniejącej tutaj wcześniej zabudowy o charakterze fabryczno-magazynowym. Jedną z przyczyn takiego stanu rzeczy był też pierwotny podział własnościowy dawnego miasteczka Sant Marti de Provençales i związanych z nim działek rolnych, który oparty był o stary trakt prowadzący z Barcelony do Francji³⁹. Podziały te wywarły bardzo silny wpływ na strukturę przestrzenną tej części miasta (El Poblenou) i do dzisiaj są tutaj bardzo czytelne⁴⁰. Z drugiej strony, przebicie to umożliwiło to rejonowi Plaça de les Glories Catalanes pełnienie roli nowego centrum miasta, do której został zaprojektowany przez Cerdę⁴¹.

W kolejno opracowywanych i obowiązujących dla tego obszaru planach miejscowych zdecydowano, że podstawowymi dominantami wysokościowymi powinny pozostać kominy dawnych fabryk, jako znak tożsamości miejsca. Dlatego większe skupisko budynków wysokich znajduje się jedynie w miejscu zakończenia Av. Diagonal w okolicach parku Diagonal Mar i towarzyszącego mu centrum handlowo-rozrywkowego. Dopuszczono także wyższą zabudowę wzdłuż szczególnych odcinków Av. Diagonal (jak np. przy przecięciu z Rambla del Poblenou i zrealizowanym w oparciu o projekt Jeana Nouvela Parc Central del Poblenou⁴²). W gęstej tkance miejskiej wieżowce te nie są jednak odbierane jako formy dominujące, czy agresywne, lecz jako naturalna struktura stworzona przez człowieka i wtapiająca się

w krajobraz współtworzony przez miasto i okalające je, częściowo zabudowane wzgórza.

Tylko dwie wieże wyróżniają się na tle nowo wprowadzonych struktur. Są to usytuowana przy Plaça de les Glories Catalanes *Torre Agbar*⁴³ oraz zrealizowana stosunkowo niedawno, jako kontrpunkt dla horyzontalnego, trójkątnego w rzucie obiektu Forum⁴⁴, wertykalna, również trójkątna w rzucie wieża *Torre Zero Zero*⁴⁵. Towarzyszą im nowatorsko zaprojektowane przestrzenie publiczne w formie placów łączących w sobie charakterystyczne dla tradycji tego typu przestrzeni w miastach śródziemnomorskich elementy zagospodarowania i wprowadzone w sposób nieco niecodzienny elementy natury. Pierwszy z placów (Glories) ma zostać przekształcony w park, dla którego nawiązujący do form i kolorystyki obiektów Gaudiego wieżowiec Torre Agbar, ma stać się najważniejszą dominantą. Drugi, nieco mniej udany plac przy obiekcie Forum, łączy ruchliwą miejską arterię z plażą i specjalnie zaprojektowanymi obszarami zielonymi, które tę plażę odcinają od zgiełku metropolii. Śnieżnobiały obiekt *Torre Zero Zero* ukierunkowuje ruch pieszy w stronę plaży i ukrytej za placem mariny. Obydwie wieże, pomimo zdecydowanej różnicy wysokości są

³⁹ Dzisiejszą Carrer de Pere IV.

⁴⁰ Można je także prześledzić w oparciu o stare plany miasta (od 1854 roku do dzisiaj), zdjęcia lotnicze i ortofotomapy (od lat 80. XX wieku do dzisiaj), które są dostępne na <http://www.barcelona.cat> (dostęp 04.06.2016).

⁴¹ Dotychczas rejon ten kojarzony był głównie z węzłem komunikacyjnym; w oparciu o wyniki konkursu z 2007 roku, obszar ten powoli zmienia swój charakter mając się stać docelowo dużym parkiem miejskim – por. M. Gyurkovich 2013, op. cit.

⁴² Autor pisał o tych parkach i towarzyszących im zespołach budynków wysokościowych w artykule opublikowanym w Czasopiśmie Technicznym (nr 2-A/2013).

⁴³ Wzniesiona w latach 2000–2005 wg. projektu J. Nouvela wieża była wielokrotnie poddawana krytyce w czasopiśmie naukowych i branżowych, a także na łamach wielu książek i w Internecie. Obiekt mierzy 145 m wysokości – por. np. M. Pla, op. cit., str. 204; Jego podświetlana nocą fasada o ruchomych panelach i kolorystyce nawiązującej do czołowych dzieł okresu *modernista*, zdaje się dematerializować i rozmywać krawędzie obiektu. Wielokrotnie krytykowana forma nawiązuje w sposób bezpośredni do modelów Gaudiego pokazujących główną (będącą obecnie na ukończeniu) wieżę kościoła La Sagrada Família. Zdaniem autora obiekt doskonale wpisuje się w kontekst kulturowy i przestrzenny, w sposób nowoczesny nawiązując do tożsamości miejsca.

⁴⁴ Zaprojektowany przez szwajcarski duet Herzog & de Meuron, szeroko opisywany w literaturze fachowej zawieszony nad placem błękitny budynek w kształcie trójkątnego plastra, nie sprawdził się w barcelońskich warunkach. Pomimo pozornej wielofunkcyjności, po zakończeniu Światowego Forum Kultury 2004, był wykorzystywany sporadycznie. Otwarcie w nim, wiosną 2011 roku, Muzeum Historii Naturalnej (*Museu Blau*), połączone z niezwykle aktywną promocją tego wydarzenia, przyczyniło się do jego częściowego odnowienia oraz ożywienia towarzyszącego mu placu – M. Gyurkovich, 2012, op. cit.

⁴⁵ *Torre Zero Zero* lub *Zero Diagonal* (projekt arch. E. Massip-Bosch – EMBA – 2011), budynek został nagrodzony w dwóch kategoriach podczas LEAF Awards 2011: Best Commercial Building of the Year oraz Best Structural Design of the Year. Obiekt ma 110m wysokości i 25 pięter. Obiekt wykorzystuje w innowacyjny sposób najnowsze technologie, które wpływają na jego wyraz architektoniczny – <http://www.e-architect.co.uk/barcelona/torre-diagonal-zero-zero> – dostęp 21.03.2016.



Il. 17. Hotel W na wysuniętym w morze cyplu Barcelonety to najbardziej krytykowana realizacja ostatnich lat – fot. autor

Ill. 17. Hotel W on the strip of land protruding into the sea in Barceloneta is the most criticised construction project of recent years; photo by the author

doskonale widoczne i rozpoznawalne w wielu panoramach miasta, w tym również od strony morza⁴⁶, stanowiąc doskonale punkty orientacyjne. Wyznaczają w sposób czytelny początek i koniec *nowego* odcinka Av. Diagonal, same stając się nie tylko ważnymi dominantami, informującymi o istnieniu w ich sąsiedztwie znaczących przestrzeni publicznych, ale także symbolami transformacji miasta przemysłowego w *cyber-miasto* nowych technologii i nowych możliwości.

7. PODSUMOWANIE

Założona przez Fenicjan przez ponad dwoma tysiącami lat w naturalnym porcie osada dała początek Barcelonie, która jest obecnie jedną z dziesięciu

najważniejszych metropolii Europy. Na przestrzeni wieków jej rozwój charakteryzowały wzloty i upadki, które znajdują odzwierciedlenie w fizycznej strukturze miasta. W kompozycji urbanistycznej Barcelony można odnaleźć wiele elementów historycznych kształtujących do dziś obraz katalońskiej stolicy. Bezspornie najważniejszym wydarzeniem, mającym wpływ na dzisiejszą strukturę przestrzenną stało się konsekwentne wprowadzanie w życie i trwająca już 157 lat realizacja wciąż na nowo adaptowanego do potrzeb zmieniającego się społeczeństwa planu *Eixample*⁴⁷, którego główne założenia kompozycyjne pozostają niezmiennie.

Barcelona była miejscem narodzin ruchu nowoczesnego. Podobnie jak Paryżowi, także i złożonej, wielowiekowej strukturze urbanistycznej Barcelony groziła zagłada z rąk czołowych twórców *modern movement*. Stworzony przez J. L. Seta

⁴⁶ A więc także od strony lądujących na lotnisku El Prat samolotów, przez co ich wizerunek jest rozpoznawalny dla milionów turystów, a nawet pasażerów korzystających z barcelońskiego lotniska jedynie jako miejsca transferowego, co nie pozostaje bez znaczenia dla budowania wizerunku i marki miasta i całej metropolii.

⁴⁷ Plan ten w swoim czasie niezwykle nowatorski, dał wówczas impuls do podobnych zmian w wielu miastach hiszpańskich – por. M. de Sola-Morales (2010), op. cit.

i GATCPAC⁴⁸ w latach 1933-35 nowy plan Barcelony (tzw. Pla Macià) zakładał wyburzenie znacznej części historycznego centrum⁴⁹ i zastąpienie go przez nową, zgeometryzowaną, przeskalowaną strukturę w duchu *La Ville Radieuse*⁵⁰. Na szczęście do dewastacji na tak ogromną skalę nie doszło. Przedstawione w artykule wybrane budynki wysokościowe realizowane w drugiej połowie XX wieku w centrum Barcelony odnosiły się do kontekstu przestrzennego i kompozycji urbanistycznej miasta w zróżnicowany sposób. Niekiedy ich realizacje honorowały i podkreślały zastaną kompozycję. Kiedy indziej, jak w przypadku *Edifici Colón*, ich realizacja na zawsze zmieniała w sposób negatywny postrzeganie określonego fragmentu miasta. Mimo to, przez cały ten czas, dzięki w miarę konsekwentnie realizowanej polityce urbanistycznej, udało się uchronić sylwetę Barcelony lokalizując większość obiektów wysokich z dala od centrum⁵¹.

W wiek XXI Barcelona wkraczała jako niemal 4,5 milionowa, policentryczna metropolia. W tych uwarunkowaniach podkreślenie najbardziej wartościowych elementów kompozycji urbanistycznej i struktury przestrzeni publicznych jej centralnej części stało się zadaniem niezwykle ważnym.

⁴⁸ Skróć od: Group d' Artistes i Tècnics Catalans pel Progrés de l'Arquitectura Contemporània.

⁴⁹ Zarówno Ciutat Vella jak i centralnej części *Eixample*.

⁵⁰ Porównaj: Le Corbusier (2015, pierwsze wydanie francuskie: 1924) i wiele innych opracowań.

⁵¹ Także na południowo-zachodnim zakończeniu Av. Diagonal, czy w okolicach obwodnic miejskich – Las Rondas.

W kolejnych planach rozwoju i rewitalizacji opuszczonych, poprzemysłowych części miasta budynki wysokościowe pojawiały się sporadycznie i zawsze służyły określonej roli kompozycyjnej. Przykładami takich działań były nawet wcześniejsze, związane z Olimpiadą z 1992 roku, omówione powyżej realizacje. Także obiekty późniejsze – *Torre Agbar* i *Torre Zero Zero*, wpisują się w ten schemat myślenia⁵². Większe grupy budynków wysokich lokalizowane są poza obszarem oddziaływania starego miasta, tworząc uzupełniające jego ofertę obszary centralne. Tak było w przypadku wspomnianej grupy obiektów towarzyszącej realizacji założenia Forum 2004, tak jest też w przypadku zespołu wieżowców przy Placu Europa⁵³, promowanym jako jedno z nowych centrów metropolii.

⁵² Jedynym niechlubnym wyjątkiem w ścisłym centrum jest realizacja *Hotelu W* (arch. R. Bofill, 2009), na wysuniętym cyplu Barcelonety. Pomimo, że obiekt podkreśla ważne miejsce w mieście, jakim jest wejście do historycznego portu, jego nieudana, przeszczepiona z Emiratów Arabskich forma w wulgarny sposób kontrastuje z historycznymi wieżami Ciutat Vella. <http://www.ricardobofill.com> dostęp 04.06.2016.

⁵³ W związku z przesunięciem ciężkości obszaru metropolitalnego ku zachodowi, w stronę lotniska El Prat, nowego portu i rzeki Llobregat, plac ten usytuowany na osi Gran Via stanowi nowe centrum L'Hospitalet de Llobregat. W tamtym rejonie jest lokalizowanych coraz więcej obiektów wysokich, zarówno o funkcji biurowej, hotelowej, jak i mieszkaniowej. Twórcami niektórych z nich są gwiazdy światowej architektury: Richard Rogers, Dominique Perrot czy Toyo Ito – por. np. M. Pla, op.cit; R. Miralles, P. Sierra, op. cit.

CONTEMPORARY TOWERS OF BARCELONA AND THEIR ROLE IN THE COMPOSITION OF THE METROPOLIS' HYBRID URBAN STRUCTURE

1. INTRODUCTION

The skyline of Barcelona, the city established by the Phoenicians over two thousand years ago and then continuously expanded over centuries by all the subsequent conquerors and Catalan rulers, has been subject to constant change, just like other European cities. Its specific geographic conditions – situation between the sea and the mountain ranges running parallel to the coastline – exposed the city to view from various perspectives. The fact has affected the city's urban composition to a considerable degree as it was initially determined primarily by the considerations related to defence, but also by the desire of the ecclesiastical and secular powers to have their leading

role symbolically reflected in the urban fabric. The mediaeval fortress on the Montjuic hill in the western side of the city controlled the access to the port, thus protecting the city. Following the riots of the early 18th century, it was supplemented by the star-like Citadel, erected in the eastern side of the city and crowning the city walls, thus enabling the French Bourbons to keep the rebellious merchant Barcelona under control.¹

¹ Which is described in detail by e.g. prof. M. de Sola-Morales (2011); at present the area features Parc de la Ciutadella with a zoological garden, the Parliament of Catalonia and remnants of the first World Exhibition in Barcelona in 1889.

Even today, the historic centre – *Ciutat Vella* – has preserved church towers² bearing witness to the wealth and significance of the city in the Middle Ages, which were subsequently lost to Cadiz and Seville following Columbus's discovery of the New World. Industrial revolution of the 19th century restored Barcelona to its former standing, when the city entered a period of dynamic economic growth based on the textile industry, which gave it its nickname – *the Mediterranean Manchester*. The dynamic growth led to the adoption in 1859 of the Extension plan (*Eixample*) authored by Ildefons Cerdà.³ The plan, extensively discussed in the literature on the subject⁴ and in fact continuously implemented (with subsequent amendments) until today, was conditioned on the demolition of the fortifications surrounding the city as it stipulated a ten-fold enlargement of the then existing urban structure. Together with the adoption of the plan, the city annexed many small towns scattered over the Barcelona Plain situated between the sea and the mountain range of Serra de Collserola.⁵

2. INSERTION OF CONTEMPORARY ARCHITECTURAL DOMINANTS INTO THE URBAN FABRIC OF BARCELONA

The *Eixample* plan, created to cater for the needs of the bourgeois society, did not feature any monumental high-rise dominants competing with the historic centre or with its contemporary development. However, it should be expected that Cerdà was planning some monumental development of different character in the important nodal points at intersection of the major compositional axes of the new orthogonal street grid, such as Gran Via – the backbone of the whole arrangement, or diagonal Avinguda Meridiana, Avinguda Diagonal or Avinguda Paral·lel.⁶

One such dominant has actually been under construction in one of the *Eixample* urban blocks for more than a hundred years now as its visionary form exceeded the financial and technical capabilities of its time. The structure in question here is, of course, the most monumental religious edifice to have ever been built in Barcelona – the Expiatory Church of the Holy Family designed by Antonio Gaudí.⁷ Even now, the structure, though unfinished, is visible from all the viewing points and from the majority of the more important public spaces of the city.

Barcelona is a compact city, and the development density within the orthogonal blocks has increased five-fold in relation to the original plan of 1859. The changes have taken place in a relatively harmonious way owing to the fact that the fairly rapid growth the city has been following the series of consecutively developed city and metropolitan plans.⁸ The second part of the 20th century saw the emergence of numerous new high-rise structures in Barcelona. The metropolis is thought to be the third city in Spain, outrun only by Benidorm and Madrid, when it comes to the number of buildings whose height exceeds 100 metres. Fortunately, relatively few of them have been built in the strict city centre and the city's character and *genius loci* has been preserved, as large clusters of high-rise towers are located in the outskirts of Barcelona so that they do not collide with the panorama of the city centre. Nonetheless, most of the high-rise structures which have been erected in the historic urban fabric do contrast with the surrounding development and distort the city skyline in an extremely brutal way. Below are presented several structures, of different function and form, in the order reflecting their location and in part chronology, which play an important (although not always positive) role in the urban composition of Barcelona.⁹

² These are first of all the towers of two Gothic cathedrals: Santa Maria del Mar (1239–1496) and Santa Eulalia (La Seu) 1298–1500 with a neo-gothic façade from 1887–1898; see e.g. J. E. Hernandez-Cros (1987), R. Alberch (1999) and others.

³ See most of the bibliography items referring to Barcelona.

⁴ Also by the author, in the works cited in the bibliography: M. Gyurkovich (2012 and 2013).

⁵ The most important of these were: Gràcia, Sant Andreu, Sarrià and Horta. The built development of these and also of other similar towns has been mostly preserved and until today their layouts are discernible in the plan as well as in the spatial structure of contemporary Barcelona; see: J. Busquets (2005); J. Busquets, M. Corominas, eds. (2009); C. Ingrosso (2011); M. de Sola-Morales, op. cit.; J. Parcerisa-Bundó (2014); M. Gyurkovich op. cit.

⁶ Certain hints referring to such intent are to be found in his plans, notes and publication: I. Cerdà, 1859 and 1861

(reprints of 1991); see also: J. Busquets, M. Corominas, op. cit.; M. de Sola-Morales (2010).

⁷ Temple Expiatori de la Sagrada Família. The structure has been under construction almost incessantly since 1882 (until 1926 the construction was supervised by A. Gaudí himself). The building and its history has been the subject of a number of books, including academic works, also in Polish. See: <http://www.sagradafamilia.org> – as of 14 May 2016.

⁸ All the stages of these transformations have been discussed in detail in the publication by J. Busquets, M. Corominas, op. cit.

⁹ In his reflections on the role of individual architectural elements (in this case – high-rise buildings) in cities' urban composition, the author always bases his opinions on the theoretical assumptions formulated by Kevin Lynch, Kazimierz Wejchert and other academics continuing their line of thought (see: the bibliography). The selection of examples has been done by the author and is therefore totally subjective.

3. NEW TOWERS WITHIN THE STRICT CITY CENTRE

The second half of the last century saw the emergence of a few high-rise buildings within the area of *Ciutat Vella* which have for ever – and not quite for the better – changed the perception of this part of town. When it comes to the negative influence on the historic urban fabric of Barcelona, the most important and most emblematic of the new city towers is definitely *Torre Marítima*¹⁰ erected in the old port at the end of the representational promenade Las Ramblas. Late modernistic in its form, the commercial office tower is composed of four adjacent parallelepipedal solids wrapping around one common communications core. They are based on a two-storey plinth containing the entrance lobby and the car park. The three-storey crown turned by 45 degrees in relation to the massive main body makes the whole structure look a little like an air traffic control tower. The simple curtain wall has been considered an innovative form in the context of the historic town even until today.¹¹ Situated in the second row, looking from the port, Torre Marítima completely dominates over the historicizing building of the port authorities. Although the structure is characterised by a perfectly crafted, as for the time of its construction (the 70s of the 20th cent.), and well-designed detail, its negative influence on the city's spatial context seems to cancel out any positive features of the architecture itself. In some other location it could have been considered even now – after many years – an impressive achievement. In the skyline of Barcelona seen from the sea – from the beaches of La Barceloneta, the seafront promenades, the cable car line up the Montjuïc, the incoming ferries or, finally, the planes landing at the El Prat airport, it creates unwanted spatial chaos. In the view of the author as well as of many contemporary critics of architecture, it is a definitely negative spatial dominant, completely needless in the context of the old port and Las Ramblas.

¹⁰ Also known as *Edifici Colón* due to its location in the vicinity of the monument of Christopher Columbus. Designed by: J. Anglada, D. Guelabert and Ribas & Ribas Associados (1972–1975). The 110-metre high structure (28 storeys) is one of the most recognizable in the city – see: C. Ingrosso, op. cit., J. Parcerisa-Bundó, op. cit.; <http://invarquit.cultura.gencat.cat/Cerca/Fitxa?index=0&consulta=&codi=41323> – as of 14 May 2016; <http://www.ribas-arquitectos.com> – as of 15 May 2016.

¹¹ Which is an extremely euphemistic phrase given the fact that the structure was erected in the direct vicinity of the preserved mediaeval shipyards, now turned into a Maritime Museum.

Plaça d'Urquinaona is an important public space located at the edge of the old town and the Cerdàian orthogonal urban blocks, established in 1857 at the site of the demolished city walls.¹² At present, it is also one of the major public transport hubs, with several underground railway lines and aboveground bus lines crossing in the square; in this aspect it functionally complements Plaça de Catalunya located one block away to the west, which is the main public space of the Catalan capital. Typical of Barcelona, stylistically diverse city central development means here a green plaza diagonally bisected by a street running along the line of the former fortifications. In the 70s of the last century, the north-eastern corner of the square was built up with a residential tower with a supplementary office function. The building, called *Torre d'Urquinaona*,¹³ in plan fits perfectly the corner of a typical Barcelona urban block.¹⁴ Only from the opposite side of the square as well as from other places in the city can we fully appreciate its vertical, sculpted, late modernist shape.¹⁵ The effect of contrast has been reinforced by the use of dark purplish-black cladding made of clinker brick on all the surfaces apart from those made of glass. The cubist sculpture, which *Torre d'Urquinaona* seems to be when seen from more distant perspectives,¹⁶ paradoxically, matches perfectly the stone towers of gothic churches and the monumental crowns of important buildings from the late 19th and early 20th century. Similarly to them, it informs visitors where an important open public space is situated in the dense city fabric and plays the role of a *strong form*¹⁷ – facilitating orientation in the structure of the metropolis centre.

One of the most important nodal points of the city centre, at the crossing of Avinguda Diagonal and Passeig de Gràcia, is the location of a featureless glass tower,¹⁸ the likes of which may be encountered by the

¹² See: R. Alberch, op. cit.

¹³ Torre d'Urquinaona, designed by A. Bonet Castellana, J. Puig Torne, B. Miró 1968–1973; <https://structurae.net/structures/torre-urquinaona> – as of 15 May 2016.

¹⁴ Land plots located in the truncated block corners had been for years viewed as difficult and unattractive, mostly because of limited ventilation and limited access to daylight on the inner edge of the plot (sometimes a complete lack thereof) in the newly erected buildings. For this reason, they were frequently developed as the last. See: J. Busquets, M. Corominas, op. cit.

¹⁵ 70 m high and with 21 storeys, as compared to the 5–8 story development lining the square area; <https://structurae.net/structures/torre-urquinaona> – as of 15 May 2016.

¹⁶ E.g. from the Montjuïc hill or Plaça Glòries.

¹⁷ The definition of a strong form has been first formulated by J. Gyurkovich in J. Gyurkovich (1999).

¹⁸ The 19-storey high building (approx. 70 m), completed in 1993, was designed by the creators of the already discussed

dozen in the centres of European metropolises. The tower made of reflecting glass has been connected to the lower structure, only several storeys high, situated in the corner of the urban block. Both solids have been designed in the pretentious pseudo-modernist style combining glass walls with stone cladding imitating in its geometric forms the historicizing details of the surrounding houses. The structure, more than double the height of the surrounding development, plays the role of a significant, though two decades after its erection no longer so attractive, spatial dominant informing visitors that an important public space is situated at this place. The green plaza at the end of an important urban axis, which is Passeig de Gràcia – breaking out of the orthogonal urban grid by virtue of being older than the said grid – is surrounded primarily by elegant town houses and expensive hotels, mostly in the *modernista* style.¹⁹ The tower stands in the corner of this peaceful space, at the border of a different world, which is the monumental Avinguda Diagonal, where all architectural styles, motifs and sizes are mixed up with one another. Hence, its location in the dense urban grid – at the border between two “regions” – the area of the Cerdàian *Eixample* and the historic, morphologically smaller-scale fabric of the Gràcia district – is fully justified compositionally. On the other hand, from the architectural point of view the structure has nothing to commend itself and presents the typical architecture of commercial office towers from the 90s of the 20th century, known from hundreds of thousands of similar buildings erected all over the world.

In the close vicinity, only one block away, on the other side of Av. Diagonal stands *Torre de Banco Sabadell*,²⁰ whose elegant shape decisively outclasses the above mentioned building. The form of the tower designed on the symmetrical plan of a diamond shows clearly that the designers took inspiration from the Pirelli office tower in Turin²¹ or

perhaps from the slightly later Pan-Am tower in New York.²² Nevertheless, the applied structural solution to use four metal pillars, which gives the building a completely open plan, is different from those two buildings. The triangular walled-in ends of the solid hide communications shafts. The shape of the horizontal plan ideally fits the spatial context becoming a natural extension of the *Eixample* urban complex, and the building constitutes a fairly strong accent at the corner of an important thoroughfare.

4. DOMINANT STRUCTURES RELATED TO THE OLYMPIC GAMES

Following the end of General Franco’s regime, Catalonia was granted a wide scope of autonomy within the Kingdom of Spain and Barcelona returned to the first league of world metropolises.²³ The return was confirmed by entrusting the city with organisation of two huge and prestigious events of global scale: the Summer Olympic Games in 1992 and the International Forum of Cultures in 2004. The events contributed not only to building the new improved image of the city and to its growing competitive edge in the international arena,²⁴ but first of all they affected its physical urban structure, whose considerable parts had been either renovated or completely rebuilt.²⁵ The events were preceded by extensive preparations involving construction of high-rise dominant structures, which now contribute to the skyline of the city and complement its composition with significant components of high architectural and artistic value.

Urquinaona tov

<http://lookbarcelona.blogspot.com/2013/05/torre-deutsche-bank.html>, as of 15 May 2016. At present known as *Torre de Deutsche Bank*, it is perfectly visible in the perspective of the public spaces created by the representational avenues and boulevards (Passeig de Gràcia and Av. Diagonal), which are the most significant components of the urban composition of Barcelona, as well as from many viewing points situated on the hills surrounding the city.

¹⁹ The local variety of *Art Nouveau*, the masters of which were: Gaudí, Puig and Cadafalch as well as Domenech and Montaner.

²⁰ At the crossing of C. Balmes and Av. Diagonal. Authors: Francesc Mitjans and Santiago Balcells (1965–1969); The original name: *Banco Atlantico*; see: M. Plà (2008) p. 164.

²¹ Completed in 1958, designed by Giò Ponti; Mitjans admits the above inspirations – Ibidem.

²² *Pan-Am* (later *Met-Life*) Building (designed by W. Gropius, E. Roth, P. Belluci) was opened in 1963. The structure was erected on the plot situated across Park Avenue as a compositional termination dividing the space of this street into two independent urban enclosures (together with the Grand Central railway station previously existing at the site next to which this structure – 59-storey and 246-metre high – was built). The building was subsequently imitated many times, and the above-mentioned “Barcelona version” is, obviously, a lot lower than the one in New York. (see: e.g. K. Frampton 1980; C. Jencks 1989 et al.).

²³ General Franco died in 1975 and in the same year Juan Carlos I Bourbon became the king of Spain, which commenced the process of bridging the gap between Spain and other democratic European countries. This led to the country’s accession to the European Union in 1986 and the ensuing large subsidies from the Union spent on development of infrastructure and economy; <http://encyklopedia.pwn.pl/> as of 04 June 2016.

²⁴ See the numerous publications listed in bibliography, especially: J. Busquets (2005) op. cit., C. Ingrosso op. cit. or J. Parcerisa Bundó, op. cit.

²⁵ See: ibidem as well as the author’s publications (M. Gyurkovich) from years 2012–2013.

Most praiseworthy towers were constructed on the occasion of the Olympics. Olympic villages and sports venues were located at several points of the city, which entailed revitalisation of many run-down neighbourhoods. The areas of the former World Exhibition, which was organised on the slopes of the Montjuïc hill in 1929, were turned into the main arena of the sports tournament. The existing stadium was enlarged, the former Exhibition Palace was renamed the Olympic Palace,²⁶ a lot of new sports venues were built²⁷ and the whole complex was given the dominant feature in the form of the telecommunications tower designed by Santiago Calatrava. Located on the hill rising over the historic centre and the old port from the west, this sublime slender and white engineering structure, resembling more a sculpture than a technological device, which it in fact is,²⁸ is perfectly visible and recognisable in distant perspectives from various points in the whole metropolis.

Much more outspoken as to its function is the form of the monumental telecommunication tower erected on Turó de Vilana – one of the peaks (440 m high) of Serra de Collserola mountain range flanking the city from the west and north. The author of this structure, *high-tech* in style, is Sir Norman Foster. Contrary to the previously discussed tower, this one contains 12 storeys of usable area, alongside the technical equipment, and is the workplace of several dozens of people. The viewing terrace has been placed at the height of 135 m, whereas the spire of the tower reaches 228 metres.²⁹ The structure has been located nearby the Sacred Heart of Jesus church on Tibidabo,³⁰ yet, due to its slender and latticework

design, it does not compete with the church, but instead provides a perfect modern supplement to it.

Of all the high-rise buildings erected at that time, the most important for the city's urban composition and the image of its central part are the towers in Port Olímpic. The whole area of the Olympic village and the new yacht port, both built in preparation for the Games, was the first stage of the revitalisation process of the post-industrial district El Poblenou. At the same time it was the first stage of the programme restoring the seafront beaches back to the city, which was later continued in preparation to the Forum of Cultures.³¹ The twin towers *Torre Mapfre*³² and *Hotel Les Arts*,³³ each 40 storeys high, not only clearly dominate over the marina but they mark their presence as significant landmarks in broad panoramas of the city, both viewed from the land and from the sea. They constitute a *strong form* at the compositional termination of Carrer de la Marina.³⁴ In spite of identical sizes and equivalent location in the axial urban composition of the western part of the Villa Olímpica complex,³⁵ the structures differ in architectural detail. *Torre Mapfre*, located directly at the Marina, is a typical high-rise structure of those years, with the façade formed by stripes of reflecting glass alternating with stripes of opaque cladding. The ground floor houses restaurants constituting a part of the functional infrastructure accompanying the marina. The hotel tower located on the other side of the street³⁶ has a decisively bolder form. The structural truss frame has been put on display outside the building's curtain walls of the façade, giving it a much more futuristic character. The base of the tower is a several-storey high shopping and entertainment centre and a casino. Its inner courtyard is occupied by a lattice-work structure in the shape of an enormous golden

²⁶ At present, the building houses the Museum of Catalan Art, see: M. Gyurkovich, 2013, op. cit.

²⁷ Including the Palau Sant Jordi sports centre designed by A. Isozaki in years 1985–1990; see: M. Plà, op. cit., pp. 184–185.

²⁸ The 130 m high Montjuïc telecommunications tower designed by S. Calatrava (1989–1992), *ibidem*, p. 182.

²⁹ The structure was also erected in years 1989–1992 as a part of preparations for the Olympics; *ibidem*, p. 183.

³⁰ Tibidabo (512 m AMSL) is the highest mountain in the Collserola range; following the example of the Montmartre hill in Paris, the summit features a church – *Sagrat Cor* church, designed by E. Sagnier. The church dome is topped with a monumental statue of Christ with spread arms, modelled on the one in Rio, from the perspective of the city seen as an enormous cross. The structure is visible from most streets and squares of Barcelona as well as from other towns comprising the polycentric metropolis, particularly the ones situated on the other side of Serra de Collserola. The area around the church is occupied by one of the world's oldest amusement parks, operating since 1902; see e.g.: C. Ingrosso, op. cit., J. Parcerisa-Bundó, op. cit., J. E. Hernández-Cros op. cit., M. de Sola-Morales (2011) and others.

³¹ The author wrote extensively about these processes in articles published in *Housing Environment* (no 10/2012) and *Technical Transactions* (4A/2012) in 2012 – see: references.

³² Designed by I. Ortiz & E. de León 1988–1992, 154 m high; www.torremapfre.com (as of 04 June 2016).

³³ Designed by the international architectural studio SOM, authors: J. Juanper, F. O. Gehry 1988–1993; see: R. Miralles, P. Sierra (2010).

³⁴ One of the streets of the *Eixample*, perpendicular to Gran Via – the compositional backbone of the Cerdàian plan, running from the mountains towards the beach, among others also along the eastern façade of Sagrada Família.

³⁵ The author of the Villa Olímpica complex of 1985–1992 is Albert Puigdomènech together with the MBM studio; *ibidem*; see also the author's article in *HE* no 10/2012, op. cit.

³⁶ C. de la Marina, which ends here and is thus used at this point as an access road to the yacht port and the neighbouring facilities; the area is in fact a kind of a combined vehicle-pedestrian zone.

fish designed by F. O. Ghery. The feature has become another symbol of Barcelona, alongside Gaudí's and Miró's sculptures, copied on postcards and plastic souvenirs sold all over the city.

5. NEW SYMBOLS OF THE 21ST CENTURY METROPOLIS

Another global event, the Forum of Cultures of 2004, provided the impulse for transformations of further parts of the post-industrial zone in El Poblenou district combined with activation and opening of the whole seafront area towards the city. Revitalisation programmes,³⁷ realised consecutively or simultaneously over the last two decades, have in effect led to crystallisation of the urban structure corresponding to the contemporary economic and social needs. The area covered by revitalisation almost equals one third of the whole area of Barcelona.³⁸ The compositional foundation on which all the transformations were based remained the orthogonal grid of the *Eixample*, proposed over 150 years ago, and the module of an urban block (*manzana*) introduced by the plan and – like in other parts of the city – adjusted to the already existing development.

In the urban planning dimension, the most important decision, in the author's opinion, was extending Avinguda Diagonal from Plaça de les Glories Catalanes to the sea after 2000. This important thoroughfare, and at the same time one of the most essential urban axes of the *Eixample*, had never been fully completed in this part because of the factory and warehouse development previously existing in the area. Another reason for this situation was also the original ownership structure in the former town of Sant Martí de Provençales and the related farming land, which had been based on the old tract leading from Barcelona to France.³⁹ The structure had considerably affected the spatial layout of this part of the city (El Poblenou) and is very clearly discernible even today.⁴⁰ The extension of Av. Diagonal enables

the area of Plaça de les Glories Catalanes to play the role of the new city centre, for which it had been designed by Cerdà.⁴¹

In the gradually developed local land use plans for this area, it had been decided that the primary high-rise dominant features should remain the chimneys of former factories highlighting the historical identity of the place. For this reason, a larger concentration of high-rise buildings is only situated at the end of Av. Diagonal in the area of park Diagonal Mar and its accompanying commercial and entertainment centre. Higher development has also been allowed along certain sections of Av. Diagonal (such as e.g. at the intersection of the avenue with Rambla del Poblenou and at Parc Central del Poblenou⁴² created to the design by Jan Nouvel). However, surrounded by dense urban development, these towers are not viewed as overbearing or aggressive forms, but rather as inherently existing structures made by man and blending into the landscape created by the city and its encircling, partly built-up hills.

Only two towers stand out against the background of the newly erected structures. These are *Torre Agbar*,⁴³ located at Plaça de les Glories Catalanes, and the relatively recently built *Torre Zero Zero*,⁴⁴ a vertical tower triangular in plan intended to provide a counterpoint for the neighbouring horizontal,

³⁷ Such as: *Barcelona Activa*; *Forum-Besós* or *22@ Barcelona*, which have been repeatedly discussed in a number of publications, including the ones by the author, mentioned on many occasions in this article; see also information updated systematically for more than a decade at the city's official website <http://www.barcelona.cat> (as of e.g. 10 May 2016).

³⁸ Within the administrative city borders, not the whole metropolis.

³⁹ The present Carrer de Pere IV.

⁴⁰ It could also be observed in old city plans (since 1854 until today), aerial photographs and ortophotomaps (since the 80s of the 20th cent. until today), which are accessible at <http://www.barcelona.cat> (as of 04 June 2016).

⁴¹ The place has been hitherto associated mostly with the transport hub which is located there; implementation of the winning projects selected in the competition organised in 2007 is slowly changing the character of the area, which is ultimately going to become a large city park; see: M. Guyrkovich 2013, op. cit.

⁴² The author wrote on these parks and the accompanying clusters of high-rise buildings in an article published in *Technical Transactions* (no 2-A/2013).

⁴³ The tower erected in years 2000–2005 to the design by J. Nouvel has been repeatedly criticised in academic publications and architectural magazines as well as in many books and on the internet. The structure is 145 m high; see e.g. M. Pla, op. cit. p. 204; Its façade, with movable panels and colours corresponding to the most prominent works of the *modernista* period, lit by night, seems to dematerialise and blur the edges of the building. The repeatedly criticised form draws directly from Gaudí's models showing the main tower of La Sagrada Família church (now almost completed). In the author's opinion, the structure perfectly fits the cultural and spatial context of the place, relating to its identity in a modern way.

⁴⁴ *Torre Zero Zero* or *Zero Diagonal* (designed by E. Masip-Bosch – EMBA – 2011) was awarded in two categories during LEAF Awards in 2011: Best Commercial Building of the Year and Best Structural Design of the Year. The building is 110 m high and has 25 storeys, it uses cutting-edge technology in an innovative way, which affects its architectural look; <http://www.e-architect.co.uk/barcelona/torre-diagonal-zero-zero> (as of 21 March 2016).

also triangular, structure of the Forum⁴⁵. The towers are accompanied by ingeniously designed public spaces in the form of squares combining elements of development which are characteristic of the tradition of such spaces in Mediterranean cities and elements of nature introduced in a rather unusual fashion. The first square (Glories) is to be transformed into a park, with Torre Agbar – making references to the forms and colours of Gaudí – as its most important dominant. The other, slightly less felicitous square outside the building of Forum links a busy urban thoroughfare with the beach and the specially designed green areas which cut off this beach from the hustle and bustle of the metropolis. The snow-white structure of *Torre Zero Zero* directs the pedestrian movement flow towards the beach and the marina hidden behind the square. Both towers, despite the clear difference in height, are perfectly visible and recognisable in numerous panoramas of the city, including the ones from the sea,⁴⁶ making excellent orientation points. They clearly mark the beginning and the end of the *new* section of Av. Diagonal, thus becoming themselves not only important dominant features informing visitors of significant public spaces in their vicinity, but also symbols of transformation of an industrial city into a cyber-city of new technologies and new opportunities.

6. CONCLUSIONS

The settlement established by the Phoenicians in a natural port over 2 thousand years ago was the beginning of Barcelona, at present one of the ten most important metropolises in Europe. In the course of its history it has had its ups and downs, which have left their traces in the physical structure of the city. The urban composition of Barcelona features numerous historic components which have been shaping the image of the Catalan capital until today.

Indisputably, the most important factor affecting the present spatial structure of the city is the *Eixample* plan⁴⁷ – consistently implemented for 157 years now, continuously adapted to the changing needs of the growing community, yet with the major compositional assumptions left unchanged.

Barcelona was the birth place of the modern movement. Similarly to Paris, the complex, centuries-old urban structure of Barcelona was in danger of annihilation at the hands of the leading creators of the modern movement. The new plan of Barcelona created by J. L. Sert and GATCPAC⁴⁸ in years 1933–35 (the so-called Pla Macià) stipulated demolition of a large part of the historic centre⁴⁹ and replacing it with a new geometric, oversized structure designed in the spirit of *La Ville Radieuse*.⁵⁰ Fortunately, the city was spared such huge-scale ravages. The high-rise structures built in central Barcelona in the second half of the 20th century, selected for presentation in this article, relate to their spatial context and to the urban composition of the city in different ways. Sometimes, they respect and highlight the existing composition. In other cases, like e.g. in the case of *Edifici Colón*, their erection entailed an irreversible negative change in the perception of a given part of the city. Nevertheless, owing to the relatively consistent urban policy implemented throughout all this time, the skyline of Barcelona has been saved from damage as most of the high-rise buildings have been located far from the centre.⁵¹

Barcelona entered the 21st century as a polycentric metropolis with the population of almost 4.5 million. In this situation, emphasising the most valuable components of the urban composition and the structure of public spaces in its central part has become an extremely important task. In the consecutive plans of revitalisation and development of the city's defunct post-industrial parts, high-rise buildings appeared sporadically and they always served a specific compositional purpose. Even the earlier projects discussed above, realised at the time of preparation for the Olympics in 1992, were examples illustrating this strategy. Later structures – *Torre Agbar* and *Torre Zero Zero* – also demonstrate this

⁴⁵ The structure designed by the Swiss duo Herzog & de Meuron, extensively discussed in specialist literature, has the form of a light blue slice suspended over the square. It has proved a failure in the conditions of Barcelona. Despite its apparent multi-functionality, it has been used only sporadically once the International Forum of Cultures 2004 ended. Since spring 2011, it has been home of the Museum of Natural History (*Museu Blau*); opening of the museum combined with an extraordinarily active advertising campaign of the event contributed to its partial renovation and the revival of its adjoining square; M. Gyurkovich 2012, op. cit.

⁴⁶ And thus also from the planes landing at the El Prat airport, whereby they are recognisable for millions of tourists and also passengers using the airport in Barcelona solely as a transfer point, which is not without significance for building the image and the brand of the city and the whole metropolis.

⁴⁷ The plan was very modern and innovative for its time, and it gave impulse for similar changes in numerous Spanish cities at the time when it was first presented; see: M. de Sola-Morales (2010), op. cit.

⁴⁸ Acronym of Group d'Artistes and Tècnics Catalans per Progrés de l'Arquitectura Contemporània.

⁴⁹ Both Ciutat Vella and the central part of the *Eixample*.

⁵⁰ See: Le Corbusier (2015, the first French edition: 1924) and many other publications.

⁵¹ Also at the south-western end of Av. Diagonal, i.e. in the area of the city ring roads – Las Rondas.

way of thinking.⁵² Larger clusters of high-rise buildings are located outside the impact zone of the old town, thus creating central areas which complement what the old town has to offer. Such was the case of the already mentioned group of structures accompanying the Forum 2004 complex, and so is the case of the cluster of towers in Plaça Europa,⁵³ which is now being advertised as one of the new centres of the metropolis.

LITERATURA

1. Alberch R. (ed.), *Els Barris de Barcelona*, vol.1–4, Ajuntament de Barcelona/Enciclopèdia Catalana, Barcelona 1999.
2. Busquets J., *Barcelona. The urban evolution of a compact city*, Nicolodi; Harvard University Graduate School of Design, Rovereto, Cambridge, MA 2005.
3. Busquets J., Corominas M.(eds.), *Cerdà and the Barcelona of the Future. Reality versus Project*, CCCB, Barcelona 2009.
4. Cerdà I., *Teoría de la construcción de las ciudades*, vol. 1. Barcelona, 1859. Reeditado en 1991 por el Ministerio de Administraciones Públicas, el Ayuntamiento de Barcelona y el Ayuntamiento de Madrid.
5. Cerdà I., *Teoría de la construcción de las ciudades*, vol. 2. Madrid, 1861. Reeditado en 1991 por el Ministerio de Administraciones Públicas, el Ayuntamiento de Barcelona y el Ayuntamiento de Madrid.
6. Clos O., Miquel A., de Solà-Morales C., Cadaval E. (eds.), *Barcelona, Transformación. Planes y Proyectos*, Ajuntament de Barcelona, Barcelona 2008.
7. Cullen G., *The Concise Townscape*, The Architectural Press, London 1986.
8. Frampton K., *Modern Architecture. A critical history*, Oxford University Press, Oxford 1980.
9. Ghirardo D., *Architektura po modernizmie*, Wyd. VIA, Wrocław-Toruń, 1999.
10. Gyurkovich J., *Znaczenie form charakterystycznych dla kształtowania i percepcji przestrzeni. Wybrane zagadnienia kompozycji w architekturze i urbanistyce*, Monografia 258, Wyd. PK, Kraków, 1999.
11. Gyurkovich M., *Wybrane przykłady rewitalizacji obszarów zdegradowanych Barcelony, Selected Examples of Revitalized Degraded Areas in Barcelona* [w:] *Przyszłość miasta- Miasto przyszłości/ Future of the City- City of the Future*, Czasopismo Techniczne/ Technical Transactions, Seria A, z.1-A/1/2012 (rok 109) s. 247–260.
12. Gyurkovich M., *22@Barcelona – Miasto Cywilizacji Wiedzy/ 22@Barcelona –The City of Knowledge Civilization*, [w:] *Czasopismo Techniczne/ Technical Transactions*, Seria A, z. 4A/2012 (rok 109), s. 25–56.
13. Gyurkovich M., *Przestrzeń społeczna i przestrzeń publiczna w śródmiejskich kwartałach mieszkaniowych Barcelony/ Social Space and Public Space in the Central Residential Districts of Barcelona*, [w:] *Środowisko Mieszkaniowe/Housing Environment, Przestrzeń Społeczna* no. 10/2012, Wyd. KKŚM WA PK, s. 11–17.
14. Gyurkovich M., *Public Spaces in Knowledge Civilization Cities – Part One: Barcelona/Przestrzenie publiczne w miastach cywilizacji wiedzy – część I: Barcelona* [w:] *Technical Transactions/Czasopismo Techniczne*, Seria A, z. 2A/2013 (rok 110), s. 3–17.
15. Gyurkovich M., *Hybrydowe przestrzenie kultury we współczesnym mieście europejskim*, Monografia 438, Wyd. PK, Kraków 2013.
16. Hernández-Cros J. E.(ed.), *Catàleg del Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la Ciutat de Barcelona*, Barcelona, Ajuntament de Barcelona, 1987.
17. Ingrosso C., *Barcelona. Architecture, City and Society 1975–2015*, Skira, Milano 2011.
18. Jencks C., *Architektura późnego modernizmu*, Arkady, Warszawa 1989.
19. Kantarek A.A., *O orientacji w przestrzeni miasta*, Monografia 368, Wyd. PK, Kraków 2008.
20. Kosiński W., *Miasto i Piękno Miasta*, Wyd. PK, Kraków 2011.
21. Kostof S., *The City Assembled: The Elements of Urban Form Through History*, Thames & Hudson, London New York, 1992.
22. Kriken J.L., Enquist P., Rapaport R., *City Building. Nine Planning Principles for the Twenty-First Century*, Princeton Architectural Press, New York, 2010.
23. Le Corbusier, *Urbanistyka*, Fundacja Centrum Architektury, Warszawa 2015.
24. Lynch K., *Good City Form*, The MIT Press., Cambridge Mass. & London, 1984.
25. Lynch K., *Obraz miasta*, Wydawnictwo Archiwolta, Kraków, 2011.
26. Miralles R., Sierra P., *Barcelona, Arquitectura contemporània 1979-2010*, Editions Polígrafa, Barcelona 2010.
27. Parcerisa Bundó J., *Barcelona, Urbanisme Segle XX, Vigila el mar, vigila el muntanyes*, MONTABER, Barcelona 2014.
28. Plà M., *Catalonia. A guide to Modern Architecture 1880-2007*, COAC – Triangle editorial, Barcelona 2008.
29. Rossi A., *The architecture of the City*, Opposition Books, MIT Press, Cambridge, 1982.
30. Samuels I., Panerai P., Castex J., Depaule J.Ch., *Urban Forms. The Death and Life of the Urban Block*, Architectural Press, Oxford, Burlington, 2005.
31. Sitte C., *City Planning according to Artistic Principles*, Random House, New York, 1965.

⁵² The only inglorious exception in the strict centre is *Hotel W* (architect: R. Bofill, 2009) in Barceloneta, on the strip of land protruding far into the sea. Although the structure highlights an important place in the city, which is the entrance into the historic port, its unfortunate form transplanted from the Arab Emirates contrasts in a vulgar way with the historic towers of Ciutat Vella. <http://www.ricardobofill.com> (as of 04 June 2016).

⁵³ As the gravity centre of the metropolitan area is shifting to the west, towards El Prat airport, the new port and the Llobregat river, the square – situated at the axis of Gran Via – is the new centre of L'Hospitalet de Llobregat. The area features an ever greater number of high-rise structures of various functions: office, hotel and residential alike. Some of them have been designed by world-class stars of architecture: Richard Rogers, Dominique Perrault or Toyo Ito; see e.g.: M. Pla, op. cit., R. Miralles, P. Sierra, op. cit.

32. de Solà-Morales M., *Cerdà/ Ensanche*, Edicions UPC, Barcelona, 2010.
33. de Solà-Morales M., *Deu Lliçons sobre Barcelona*, COAC, Barcelona 2011.
34. Wejchert K., *Elementy kompozycji urbanistycznej*, Arkady, Warszawa 1974.
35. Wejchert K., *Przestrzeń wokół nas*, Fibak Noma Press, Katowice 1993.
36. Zuziak Z.K., *O tożsamości urbanistyki*, Wyd. PK, Kraków 2008.