

KATARZYNA ZAWADA-PĘGIEL*

METHODS OF LOCATING OFFICE FUNCTIONS EXEMPLIFIED BY DESIGNS REALIZED IN LONDON

SPOSOBY ROZMIESZCZENIA FUNKCJI BIUROWYCH NA WYBRANYCH LONDYŃSKICH PRZYKŁADACH

Abstract

This paper draws the reader's attention to the timeliness of the problem of developing office functions and its influence on the space of a city. It also presents the contemporary manners of locating office functions exemplified by selected designs realized in London. This paper briefly characterizes specific implementations as well as indicates directions for the development of the agglomeration in the context of office functions.

Keywords: office function, deglomeration, structural rebuilding, urban development strategy

Streszczenie

W artykule zwrócono uwagę na aktualność problemu rozwoju funkcji biurowych oraz jej wpływu na przestrzeń miasta. Przedstawiono także współczesne sposoby rozmieszczenia funkcji biurowych na przykładzie Londynu. Scharakteryzowano w zwięzły sposób konkretne realizacje oraz wskazano kierunki rozwoju aglomeracji w kontekście funkcji biurowej.

Słowa kluczowe: funkcja biurowa, deglomeracja, przebudowa struktury, strategia rozwoju miasta

* M.Sc. Arch. Katarzyna Zawada-Pęgiel, Institute of Architectural Design, Faculty of Architecture, Cracow University of Technology.

1. Introduction

Changes occurring contemporarily in Western European countries, related to the transition from industrial economy to the postindustrial system based upon a brand new product – *information*, influence all the domains of man's life. They concern both shifts in the employment sector and the manner of managing; they are reflected in the social and cultural sphere as well as in people's outlooks; they concern the natural environment and have a strong impact on the image and functioning of cities [5].

These processes, noticeable since the beginning of the twentieth century in the United States and since the Second World War in Western Europe, are best illustrated with data concerning employment in individual sectors. In the USA, the increase in employment within broadly understood office work¹ progressed very fast – in the late 1970s, about 40% of the professionally active worked at offices² [9]. In Western Europe, in relation to some perturbations of political and economic nature, this process was delayed. However, owing to the gradual economic growth observed in many countries in the 1980s, they noted employment rates in the office sector at the level of around 25–30% of the professionally active. Currently in Europe, this value is about 40% but it actually depends on the location of decision-making centres and the concentration of capital.

The increasing number of people employed at offices finds its reflection in the growth of office areas. At present, two metropolises – Paris and London – have the largest office stock. In the scale of a metropolitan region, they reach c. 50 000 000 m² of office area. In other big cities, such as Munich, Berlin and Hamburg, in the Rhine-Main Region or in the cities of Randstad³, this value oscillates between 15 and 18 million m². In such cities as Brussels, Madrid or Milan, it is around 12 000 000 m² [3]. The presented areas unambiguously indicate the rank of problems (opportunities and threats) resulting from the expansion of this employment sector, especially in the urban aspect. The appearance of new objects or the rebuilding of existing ones brought about some significant changes in functional, spatial and compositional relations as well as spatial policies.

2. The role and influence of office functions on urban space

The expansion of office functions has a direct impact on the functioning of a city. The rise of office buildings and complexes within an urban structure brings a new quality in the functional regard. Firstly, it is combined with other functions to form multipurpose structures or it establishes relations with other elements of an urban structure. Secondly, owing to the possibility of accumulating functions (through the application of the latest building technologies and the constructional and material potential), it contributes to an effective use of land. Thirdly, the appearance of an office function changes the saturation of a given area (office objects and complexes concentrate a considerable number of employees which influences the utilitarian load in an area and its vicinity). Therefore, an important factor determining the proper functioning of offices is the guarantee of good access to transport.

¹ Office work comprises numerous domains. It is related to power wielding, i.e. state management at various levels, political and social activity, economic measures (e.g. finance or trade), the creation and popularization of the intellectual goods of science and art as well as office and service activities. The detailed stratification of the kinds of office functions is presented in the author's dissertation [8].

² In the USA, the symbolical beginning of the industrial epoch was the year 1956 when the number of employees related to information producing, processing and distributing exceeded the number of workers related to the production of material goods [1].

³ Randstad is a conurbation in the western part of the Netherlands. It includes the agglomerations of Amsterdam, Rotterdam, Utrecht and the Hague as well as several smaller cities. Its area is c. 8300 km² with a population of more than seven million.

Office objects and complexes play a significant role in spatial and compositional relations. The prestige of this function finds a reflection in both the scale and form of buildings. Office objects being the seats of quickly developing companies or expected to attract potential tenants usually assume interesting forms which distinguish them from the surroundings. Competitions for the designs of office objects or complexes are frequently organized – world-famous architects are invited to propose some unprecedented solutions and forms. The application of modern solutions and materials is supposed to show the effectiveness and economic condition of a firm which follows or sets new trends. It mainly results from the treatment of a building as a showcase, a landmark, a recognizable sign in an urban space as well as the willingness to make an impression and be “simply the best” [1].

Office objects assuming various forms and heights, located in various areas across the city, can make a positive added value enhancing an existing structure or marking and emphasizing a specific place in the scale of an entire city or its nearest surroundings. However, in spite of their interesting architecture, they may also bring dissonance into the urban tissue towering over historical complexes, for instance old-town buildings, degrading characteristic panoramas and silhouettes which were formed for centuries⁴.

3. The manners of locating office functions in Western European cities exemplified by London

At first, the office function, which needs a prestigious location, comprises the most attractive urban zones – city centres – causing their gradual saturation. Tenements are adapted towards this function, while new objects are built⁵. Owing to good accessibility based on the existing system of collective transport, the nearness of the state authorities and decision-making bodies as well as high saturation with diverse services, benefits resulting from the location guarantee the profitability of a given investment and its attraction for potential tenants.

Several years later, the intensive and unpredictable scale of this phenomenon created new functional and spatial relations. It commenced the process of the depopulation of city centres as well as caused a change in the spatial and compositional regard (domination; degradation of the city panorama and silhouette). This led to some strategic actions indicating different manners of locating offices.

One can notice two directions: activities locating the function outside the central zone⁶ and those redeveloping fragments of an urban structure both at the city centre and in areas lying at the meeting point with the city centres under certain conditions. Deglomerative measures could be exemplified by the modern office and administration district of Canary Wharf, certain complexes located in attractive environmental conditions (so-called office parks) or company seats, e.g. Stockley Park and Chiswick Business Park.

In central zones and at their meeting points, we deal with the redevelopment of degraded areas (e.g. former port or railway grounds), for example in the areas of South Bank or Paddington Station realized as parts of broad urban operations. These actions, including big transport investments (degraded areas combined with urban tissue), are characterized by the formation of new multifunctional cubatures and

⁴ A view may be degraded by concealing the most characteristic objects in the panorama or by creating a new background to dominate historical layouts. Newly raised tall office objects or complexes situated in their vicinity can compete against the distinguishing elements of an urban structure, which stratified for centuries, and change the entire composition.

⁵ As far as the distribution of office functions in Greater London is concerned, the highest saturation comprises the areas of the City on the left bank of the Thames and West End all the way to Docklands. These districts concentrate more than two thirds of the entire office area in Greater London.

⁶ A big group of offices on an area of c. 13 000 000 m² is situated in the external zones and outside Greater London (office parks and business centres related to technological activities).

public spaces (streets, squares, greens etc.). The redevelopment, supplementation and adaptation of central tissue proceed at the same time. Some objects, e.g. office buildings raised in the 1950s–1980s which do not satisfy the technical and functional norms, are rehabilitated. Various shaped, they are adjusted to their surroundings or assume daring forms and large sizes.

4. The manners of locating office functions exemplified by designs realized in London

- **Canary Wharf – deglomeration – formation of a new office and service district (combined with the redevelopment of degraded areas)**

This complex makes an example of a new office and service district realized within an urban operation consisting in the redevelopment of former port areas – London Docklands. The layout, whose implementation began in the late 1980s, responded to the rising demand for office area. It also produced favourable conditions for limiting the expansion of office areas (especially their vertical growth) in the city centre. This layout realizes the principle of implementing a multipurpose complex of offices with service, hotel, gastronomical, commercial and recreational functions excellently connected with the city owing to fast railway and vehicular services as well as the river transport system. The complex, based upon a symmetrical, rectangular layout, refers to geometrical solutions found in New York. It is characterized by gradually rising tall buildings which reach the height of around 240 metres⁷ (Ill. 1). Its limiting outlines overwhelmingly exceed the height of the surroundings which makes it noticeable in the city panorama. In spite of this, the complex does not establish any direct relationships with the City on account of its situation and distance (more than 5 km from the administrative borders). It becomes a distinguisher emphasizing the rank of the place.

- **Stockley Park – office functions located in the external city zone – office park**

The creation of office parks is one of the leading trends of locating offices in external urban zones which is caused by the insufficient amount of office areas in the city centre and difficulties related to the extension of existing structures. The flagship example of such a solution is Stockley Park built in the early 1990s. This layout, located at the intersection of two motorways close to Heathrow Airport, is characterized by very good transport conditions. Being situated outside the city, it realizes the principle of creating workplaces in favourable environmental conditions. The layout, located on about fifteen acres, neighbours on a park (160 acres) and a golf course⁸. Planned as a complex of low two/three-storey buildings with car parks, it presents a high architectural level, whereas its scale is adjusted to the surrounding landscape.

- **District centres preferred in Greater London**

The contemporary policy of developing metropolises is also directed at the growth and enlivenment of the centres of individual districts. Redevelopment allows for diverse functions, including office ones. They are usually located in multipurpose objects within central zones or in the vicinity of redeveloped railway junctions. These days, the most legible example is the realization of office objects with accompanying functions in Stratford City⁹ (Ill. 2). Situated in the western part of Leyton close to the CTRL station, they have very good accessibility. Being combined with residential buildings as well as service and trade functions, they refer to the traditional layout of quarters and squares (Carpents Square surrounded with twenty-storey office buildings refers visually to West End squares) [6].

⁷ The tallest building within this complex is Canary Wharf (244 metres).

⁸ This layout was realized on degraded grounds. The park itself, situated in place of a former landfill site, was reclaimed to form one of the most important elements of the greenery system around London.

⁹ The development of Stratford City was planned as part of the regeneration of the eastern areas of the agglomeration of London and the organization of the 30th Summer Olympic Games.

- **Redevelopment of urban structure (rehabilitation, restructuring) – various manners: densification, multifunctionalism, concentration places (megastructures)**
 - **City of London** is an example of a city centre redeveloped in various manners. Its urban tissue is saturated with tall and low buildings alike (Ill. 3). In the 1980s–1990s, the city rejected the idea of high-rising construction. Just several years later, the developers’ pressure guided the development of office construction towards tall objects again. However, the densification of the tissue with tall buildings happens in characteristic places¹⁰ under defined conditions [2, 4].
 - **Swiss Re – example of the densification and redevelopment of a structure**
This object is one of the first examples of realizing tall buildings here – twelve towers will have risen within the City by the year 2015. Situated in the eastern part of the district in place of the demolished Baltic Exchange office building¹¹, it represents guidelines concerning tall buildings defined in the municipal strategy. Owing to its size (height: 180 m; office area: 46 000 m²), it responds to the investors’ expectations and realizes the idea of intensifying development in the urban centre. Additionally, this object with its peculiar aerodynamic shape represents the ecological trend implementing the idea of a sustainable object with special attention to the natural environment¹².
 - **More London – redevelopment of degraded areas**
More London makes an example of transforming waterfronts into a multipurpose complex dominated by offices. This layout is prestigiously located on the south bank of the Thames in the vicinity of Tower Bridge opposite the Tower of London. It occupies an area of more than five hectares being a composition of eleven buildings with varied functions¹³. It has some office objects (professional service firms, e.g. accounting, finance, law etc.), including the City Hall, as well as some service, commercial, recreational and cultural facilities. In the spatial dimension, the complex forms a layout of quarters with internal alleys connected with the waterfront. On the waterfront, there is a vast public space: pedestrian sequences, a square with an amphitheatric layout where green zones create one of the most important spots in the city with extensive views of the City of London and a number of significant historical and contemporary objects and structures. The entire complex (height around 45 m) is composed into its surroundings to form a cohesive layout with an accent in the interesting form¹⁴ of the City Hall (Ill. 4).
 - **Megastructure – The Shard (London Bridge Tower) – place of concentration – multipurpose structure**
This high-riser is defined as an example of cooperation between the municipal authorities and the investors which aims at creating an image of London as a dynamically growing metropolis. It realizes the principle of rebuilding objects that do not satisfy defined technical conditions.

¹⁰ Possible locations for tall objects were defined on the basis of a series of view analyses. Their results were published as documents (Greater London Authority’s Interim Strategic Planning Guidance on Tall Buildings, Strategic Views and the Skyline of London) within general management towards scenic protection (View Management), including the rules and manners of locating tall buildings.

¹¹ The Baltic Exchange building was severely damaged as a result of a bomb attack organized by the Irish Republican Army in 1992. Apart from considerable financial loss, three people were killed and ninety-nine were wounded.

¹² Owing to its construction and shape, this office building reduces electricity consumption (even to 50%) through the maximum use of daylight and natural ventilation. The glass façade also facilitates the maximum use of daylight limiting the share of artificial light.

¹³ The total area of this complex is c. 280 000 m², including two thirds taken up by offices with around 20 000 employees.

¹⁴ The City Hall, designed by Foster and Partners, is an object in a characteristic oval shape – a modified sphere. This form is supposed to minimize the area exposed to the direct action of sunrays as well as heat loss. The object has a glazed elevation and a spiral internal pavement facilitating inspection of the interior which is supposed to symbolize transparency in the manner of managing the city (similarity to the rebuilt Reichstag in Berlin).

In its premises as a large structure (c. 310 m tall, 72 storeys, 110,000+ m² of usable area), it implements the rules of:

- a) the densification of offices in characteristic places – accentuated zone at the meeting point with the city centre,
- b) multifunctionalism: offices, exclusive apartments, a luxury hotel, restaurants etc.,
- c) maximum use of collective transport (the building has only forty-eight parking spaces, while the nearby changing junction of London Bridge Station facilitates great accessibility).

This type of locating the office function arouses controversy and waves of criticism from experts and society alike. The limiting outlines of the high-riser change the existing spatial and compositional relations between the elements of urban structure influencing the city panorama with its historical views (Ill. 5).

- **Paddington Waterside – redevelopment of degraded areas (former railway and port grounds etc.)**

To a large extent, the redevelopment of the grounds around Paddington Station was facilitated by broad investments in technical infrastructure, especially multidirectional transport connections (the tube, suburban services, high-speed railway to Heathrow Airport). The redeveloped area provides for a multitude of functions on more than 930 000 m² of modern residential, commercial, service, office and medical area. The distinguishing feature of this area is its quarter layout where the buildings form a cohesive and continuous system of public spaces (the layout of streets, squares and walking sequences along the canal etc.) (Ill. 5).

5. Office function – the present and future development of London – *London Plan*¹⁵

London aims at becoming one of the most important cities in Europe and in the whole wide world. These ambitions are based upon the assumption of continuing its development as a city of global rank – a centre of sustainable business, innovation, creativity, education and scientific research. It is assumed that fifty per cent of its workplaces will comprise finance, banking and the business zone, while the remaining part – the rest of the functions.

The premises say that within fifteen years (2001–2016) the increase of the office stock will reach 7–9 million square metres making around 36 000 000 m² of office area in total¹⁶. These forecasts, based on the hypothesis of strong growth, unambiguously indicate an economic shift towards specialized creative work. The objectives, formulated in the municipal strategy called London Plan, outline urban development in four strategic fields:

- the regain and revival of areas with good services within public transport being important land reserves (e.g. former railway grounds: King’s Cross, Paddington, Waterloo etc.),
- the intensification of defined zones in urban tissue (the revitalization and densification of existing reserves, support for large buildings in strategic places) owing to the possibility of using collective transport,
- the demarcation of a regeneration zone with broad operations of redevelopment,
- the enhancement of the role of district centres by improving the transport system and introducing diverse functions, e.g. office, service, trade or recreation.

¹⁵ London Plan is a strategic document adopted in 2004 (with further minor amendments) which defines directions for the development of the metropolis [7].

¹⁶ In 2001, London’s office stock reached the area of 27 500 000 m² [7].

As many as 100,000 new workplaces, mostly related to financial activities and specialist services, are planned at the heart of London. In the neighbouring districts, specialized activities related to specific firms, associations, industries and scientific centres will be developed¹⁷. Considerable reserves of office areas are planned or being realized in the eastern part of the agglomeration which is directly related to the regeneration of this area, the organization of the 2012 Olympic Games¹⁸ and the redevelopment of areas along the Thames estuary within the economic programme Thames Gateway¹⁹.

6. Conclusions

As the example of Greater London shows, the office function is the basic direction in the development of the city which tries to keep its position on the world market and has pretensions to being one of the most progressive metropolises.

London's spatial policy makes an attempt to reconcile very complex problems of economic, social, functional and compositional nature. It also tries to find the so-called golden mean between the preservation of cultural heritage and the needs of investors and tenants who want to invest in the most favourable locations (e.g. the central part of an urban complex) which frequently distorts their functioning.

Several conclusions could be drawn from the above ruminations:

1. The development of the office function (in a broad sense of the word) is regarded as the main factor of the growth of a city.
2. A characteristic feature of the currently adopted direction for actions taken in a city (London in this case) is its regeneration supported with broad investments within the scope of transport accessibility with emphasis placed upon the multifunctional character of complexes.
3. The location of office functions assumes various forms. Current tendencies make designers form both large (mega) cubatures and low objects or complexes composed into the urban tissue within the layout of central tissue.
4. In spite of the demarcation of scenic protection zones, the liberal spatial policy with respect to the office function does not give an unambiguous answer to the appearing problem of degrading historical panoramas and views which is particularly noticeable from certain areas in the city.

¹⁷ King's Cross area – under redevelopment – realizes the city's strategic guidelines aiming at forming a creative district (creative industries) of multipurpose character.

¹⁸ The organization of the Olympic Games in July 2012 made a considerable contribution to the regeneration of the eastern part of London. In the long run, a number of investments (infrastructure, transport connections, functionally varied objects and structures etc.) will support and accelerate the revitalization of this area in the economic regard producing favourable conditions for residence, work and recreation.

¹⁹ Thames Gateway is the biggest British programme of economic development. It encompasses about forty miles along the Thames estuary from London Docklands to Southend, Essex and Sheerness, Kentshire.

1. Wstęp

Współcześnie zachodzące przemiany w miastach Europy Zachodniej, związane z przechodzeniem gospodarki industrialnej (przemysłowej) do gospodarki postindustrialnej (poprzemysłowej) opartej na nowym produkcie informacji, wpływają na wszystkie dziedziny życia człowieka. Dotyczą przesunięć w sektorze zatrudnienia i sposobie zarządzania, mają odniesienie w podstawach społeczno-kulturalnych i światopoglądowych, dotyczą środowiska naturalnego, a także w znaczący sposób wpływają na sam wygląd i funkcjonowanie miast [5].

Procesy te, zauważalne już z początkiem XX wieku w Stanach Zjednoczonych, a w Europie Zachodniej po II wojnie światowej, najlepiej ilustrują dane dotyczące zatrudnienia w poszczególnych sektorach. W Stanach Zjednoczonych wzrost zatrudnienia w szeroko pojętej pracy biurowej¹ postępował bardzo szybko i już pod koniec lat 70. XX wieku około 40% ludności czynnej zawodowo zajmowało się pracą biurową² [9]. Natomiast w Europie Zachodniej, w związku z perturbacjami natury polityczno-gospodarczej, proces ten był przesunięty w czasie. Jednakże stopniowy wzrost ekonomiczny państw spowodował, iż już w latach 80. odnotowano wskaźniki zatrudnienia w sektorze związanym z wykonywaniem pracy biurowej na poziomie około 25–30% ludności zawodowo czynnej. Obecnie w Europie przyjmuje się wartość około 40%, choć wielkość ta jest nadal zróżnicowana, zależna od miejsca usytuowania centrów decyzyjnych oraz koncentracji kapitału.

Zwiększająca się ilość zatrudnionych w biurach ma swoje odniesienie w postaci przyrostu powierzchni biurowych. Obecnie największymi zasobami biurowymi dysponują dwie metropolie: Paryż i Londyn, osiągając wielkość (w skali regionu metropolitalnego) ok. 50 mln m² powierzchni biurowych. W innych dużych miastach, np. Monachium, Berlinie, Hamburgu, Regionie Ren-Men czy miastach Randstad³ wielkość ta kształtuje się na poziomie 18–15 mln m². Natomiast w miastach takich jak Bruksela, Madryt, Mediolan na poziomie ok. 12 mln m² [3]. Przedstawione wielkości powierzchniowe jednoznacznie wskazują na rangę problemów (możliwości i zagrożenia) wynikających z rozrostu tego sektora zatrudnienia, w szczególności w aspekcie urbanistycznym. Pojawienie się nowych, ewentualnie przebudowa istniejących obiektów spowodowały istotne zmiany w relacjach funkcjonalnych, przestrzenno-kompozycyjnych, a także polityce przestrzennej.

2. Rola i wpływ funkcji biurowych na przestrzeń miejską

Rozrost funkcji biurowych ma bezpośrednie przełożenie na funkcjonowanie miasta. Pojawienie się budynków i zespołów biurowych w strukturze miasta powoduje powstanie nowej jakości pod względem funkcjonalnym. Po pierwsze funkcja jest łączona z innymi funkcjami, tworząc wielofunkcyjne struktury lub wchodząc w dowolne relacje z innymi elementami struktury miejskiej. Dodatkowo, dzięki możliwości

¹ Praca biurowa obejmuje wiele dziedzin. Związana jest zarówno ze sprawowaniem władzy, tzn. zarządzaniem państwem na różnych szczeblach, działalnością polityczną i społeczną, z działalnością gospodarczą (np. finanse, handel), jak i z tworzeniem i rozpowszechnieniem dóbr intelektualnych nauki i sztuki oraz z działalnością biurowo-usługową. Szczegółowe rozwarstwienie rodzajów funkcji biurowych zostało przedstawione w opracowywanej przez autorkę dysertacji [8].

² Symboliczny początek epoki postindustrialnej przyjmuje się rok 1956, kiedy w Stanach Zjednoczonych nastąpił moment przekroczenia liczby pracowników związanych z produkcją dóbr materialnych przez liczbę pracowników związanych z wytwarzaniem, przetwarzaniem i dystrybuowaniem produktu zwanego informacją [1].

³ Randstad jest określeniem konurbacji w zachodniej części Holandii. W skład Randstad wchodzi przede wszystkim aglomeracje: Amsterdamu, Rotterdamu, Utrechtu, Hagi oraz kilka innych mniejszych miast. Obejmuje teren o wielkości powierzchni ok. 8,3 tys. km² i ponad 7 mln mieszkańców.

piętrzenia funkcji (poprzez zastosowanie najnowszych technologii budowania, możliwościom konstrukcyjnym i materiałowym), przyczynia się do efektywnego wykorzystania terenu. Równocześnie pojawienie się funkcji biurowej zmienia nasycenie obszaru (obiekty i zespoły biurowe gromadzą dużą ilość pracowników, co wpływa na obciążenie użytkowe terenu i bezpośredniego otoczenia). Dlatego istotnym czynnikiem determinującym sprawne funkcjonowanie biur jest zapewnienie dobrej dostępności komunikacji.

W relacjach przestrzenno-kompozycyjnych obiekty i zespoły biurowe odgrywają znaczącą rolę. Prestiż funkcji ma odniesienie zarówno w skali, jak i formie obiektów. Zazwyczaj obiekty biurowe, będące siedzibą prężnie rozwijających się firm lub mające przyciągnąć potencjalnych najemców przybierają interesujące formy, wyróżniając się z otoczenia. Nierzadko organizowane są też konkursy na projekty obiektów lub zespołów biurowych, gdzie zapraszani znani i sławni na skalę światową architekci proponują niespotykane dotąd rozwiązania i formy. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań i materiałów ma przekonać o prężności firmy, jej kondycji ekonomicznej oraz podążaniu lub wyznaczaniu nowych trendów. Wynika to przede wszystkim z traktowania budynku jako wizytówki, rozpoznawalnego znaku w przestrzeni miejskiej oraz chęci imponowania, i potwierdzenia bycia „najlepszym” [1].

Obiekty biurowe przyjmujące różne formy oraz wysokość, lokalizowane w różnych obszarach miasta, mogą być pozytywną wartością dodaną, podbudowując istniejącą strukturę lub zaznaczając i podkreślając konkretne miejsce w skali całego miasta lub najbliższego otoczenia. **Jednakże mogą także, pomimo interesującej architektury, wprowadzać dysonans w tkankę miasta, dominując nad zabytkowymi zespołami, np. staromiejską zabudową, degradując powstające przez wieki charakterystyczne panoramy i sylwety**⁴.

3. Sposoby rozmieszczenia funkcji biurowych w miastach Europy Zachodniej – przykład Londynu

Początkowo funkcja biurowa, potrzebująca prestiżowej lokalizacji, obejmuje najbardziej atrakcyjne strefy miasta – np. śródmieście, powodując ich stopniowe nasycanie. Następuje zarówno adaptacja kamienic w kierunku funkcji biurowej, jak i budowa nowych obiektów⁵. Korzyści wynikające z lokalizacji, dzięki dobrej dostępności opartej o istniejący system komunikacji zbiorowej, bliskość władz państwowych i gremiów decydujących, a także duże nasycenie różnorodnymi usługami, gwarantuje opłacalność inwestycji i szybkie przyciągnięcie potencjalnych najemców.

Intensywna i nieprzewidywalna skala tego zjawiska już po kilku latach stworzyła nowe relacje funkcjonalno-przestrzenne. Nastąpił nie tylko proces wyludniania śródmieść ale także zmiana pod względem przestrzenno-kompozycyjnym (dominowanie, degradacja panoramy i sylwety miasta). To spowodowało podjęcia działań strategicznych wskazujących inne sposoby rozmieszczenia biur.

Zauważalne są dwa kierunki działań: działania obejmujące lokalizację funkcji poza strefą śródmiejską⁶ i działania polegające na przebudowie fragmentów struktury miejskiej zarówno w śródmieściu, jak i na obszarach będących na styku ze śródmieściem, pod pewnymi warunkami. Przykładem działań deglo-

⁴ Degradacja widoku może nastąpić poprzez zasłonięcie najbardziej charakterystycznych obiektów panoramy, lub poprzez stworzenie nowego tła dominującego nad zabytkowymi układami. Nowopowstałe wysokie obiekty lub zespoły biurowe usytuowane w niedalekim sąsiedztwie mogą konkurować z nawarstwionymi przez wieki charakterystycznymi elementami struktury miejskiej, zmieniając kompozycję całości.

⁵ Pod względem rozmieszczenia biur w Wielkim Londynie, największe nasycenie funkcją biurową obejmuje obszar City na lewym brzegu Tamizy, obszar West Endu aż do dzielnicy Dockland. Dzielnice te koncentrują ponad 2/3 całości powierzchni biurowej w Wielkim Londynie.

⁶ Duża grupa biur znajduje się w zewnętrznych obszarach jak również poza granicami Wielkiego Londynu (parki biurowe i centra biznesowe powiązane z aktywnościami technologicznymi) o zasobach powierzchniowych ok. 13 mln m².

meracyjnych jest zespół nowoczesnej dzielnicy biurowo-administracyjnej – Canary Wharf oraz zespoły obiektów lokalizowane w atrakcyjnych warunkach środowiskowych tzw. parki biurowe czy siedziby firm, np. Stockley Park, Chiswick Business Park.

W strefach śródmiejskich i na ich styku mamy do czynienia z przebudową terenów zdegradowanych (np. poportowych, pokolejowych), np. rejon South Bank czy Paddington Station, realizowane w ramach szerokich operacji urbanistycznych. Działania te charakteryzujące się dużymi inwestycjami komunikacyjnymi (powiązanie zdegradowanych terenów z tkanką miasta) cechuje powstanie nowych wielofunkcyjnych kubatur i przestrzeni publicznych (ulice, place, skwery itp.). Równolegle następuje przebudowa, dopełnienie, adaptacja tkanki śródmiejskiej. Część obiektów podlega rehabilitacji, jak np. obiekty biurowe z lat 50.–80. XX wieku, niespełniające norm technicznych i funkcjonalnych. Różnie kształtowane wpisują się w otoczenie lub przybierające śmiałe formy i duże gabaryty.

- **Canary Wharf – deglomeracja – powstanie nowej dzielnicy biurowo-usługowej** (powiązanie z przebudową obszarów zdegradowanych)
Zespół jest przykładem nowej dzielnicy biurowo-usługowej, powstałej w ramach operacji urbanistycznej, polegającej na przebudowie obszarów poportowych – Londyńskich Doków (London Docklands). Założenie realizowane od końca lat 80. XX wieku stanowiło odpowiedź na rozrastające się zapotrzebowanie na powierzchnię biurową. Stwarzało także korzystne warunki na ograniczenie rozrostu powierzchni biurowych (zwłaszcza wzniesienie) w centrum. Założenie realizuje zasadę wielofunkcyjnego zespołu biur z funkcjami usługowymi, hotelowymi, gastronomią, handlem, rekreacją, doskonale skomunikowanego z miastem dzięki szybkim połączeniom kołowym, szynowym i systemowi transportu rzeczno-geodezyjnego. Zespół oparty na symetrycznym, prostokątnym założeniu nawiązuje do geometrycznych nowojorskich rozwiązań. Charakteryzuje się stopniowo wzrastającą w kierunku środkowym wysoką zabudową, osiągając wysokość około 240 m⁷ (il. 1). Gabaryty założenia, kilkunastokrotnie większe od wysokości otoczenia, powodują, iż jest ono widoczne w panoramie miasta. Jednak pomimo tego zespół nie wchodzi w bezpośrednie relacje z zabudową City, ze względu na swe usytuowanie i znaczne oddalenie (ponad 5 km od granic administracyjnych), a nawet staje się wyróżnikiem, podkreślając rangę miejsca.
- **Stockley Park – przykład lokalizacji funkcji biurowych w zewnętrznej strefie miasta – park biurowy**
Tworzenie parków biurowych jest jednym z wiodących kierunków lokalizacji biur w zewnętrznych obszarach miasta, spowodowane brakiem dostatecznej ilości powierzchni biurowej w centrum oraz trudnościami związanymi z rozbudową istniejących struktur. Sztandarowym przykładem takiego rozwiązania jest zbudowany z początkiem lat 90. XX wieku – Stockley Park. Założenie zlokalizowane w pobliżu lotniska Heathrow, przy skrzyżowaniu dwóch autostrad, posiada bardzo dobre warunki komunikacyjne. Jednocześnie usytuowane poza miastem realizuje zasadę tworzenia miejsc pracy w korzystnych warunkach środowiskowych. Założenie położone na ok. 15 akrach sąsiaduje z 160 akrami parku i pola golfowego⁸. Założony jako układ niskich 2–3 kondygnacyjnych budynków z parkingami, prezentuje wysokiej jakości poziom architektoniczny, a zarazem skalą wpisuje się w otaczający krajobraz.
- **Preferencja centrów dzielnic Wielkiego Londynu**
Współczesna polityka rozwoju metropolii, skierowana jest także na rozwój i ożywienie centrów poszczególnych dzielnic. W ramach przebudowy uwzględniane są różnorodne funkcje, w tym funkcje biurowe. Zazwyczaj lokalizowane w wielofunkcyjnych obiektach w centralnych strefach lub w obszarze przebudowywanych węzłów kolejowych. Obecnie najbardziej czytelnym przykładem są realizowane

⁷ Najwyższy budynek zespołu to Canary Wharf Tower mierzący 244 m wysokości.

⁸ Założenie zostało zrealizowane na terenach zdegradowanych. Sam park usytuowany na obszarze dawnego wysypiska śmieci został poddany rekultywacji, tworząc jeden ze znaczących elementów systemu zieleni wokół Londynu.

obiekty biurowe z funkcjami towarzyszącymi w Stratford⁹ (il. 2). Usytuowane w zachodniej części Leyton, blisko stacji CTRL mają bardzo dobrą dostępność a zarazem powiązane z budynkami mieszkalnymi oraz funkcjami usługowo-handlowymi nawiązują do tradycyjnego układu kwartałów oraz placów (plac Carpenters Square okalany poprzez wysokie, 20-kondygnacyjne biurowce nawiązuje wyglądem do placów na West End) [6].

- **Przebudowa struktury miejskiej (rehabilitacja, restrukturyzacja) – zróżnicowany sposób: dogęszczenie, wielofunkcyjność, stworzenie miejsc koncentracji (megastruktury)**

- **City of London** – jest przykładem przebudowy śródmieścia w sposób zróżnicowany. Następuje zarówno nasycanie tkanki miejskiej zabudową wysoką, jak i również niską (il. 3) Z początkiem lat 80–90. XX wieku miasto odrzuciło idee wysokiego budownictwa, jednak już po kilku latach naciski deweloperów skierowały rozwój budownictwa biurowego w kierunku wysokich obiektów. Jednakże dogęszczenie tkanki wysokimi obiektami następuje w charakterystycznych miejscach¹⁰ i pod określonymi warunkami [2, 4].

- **Swiss Re – przykład dogęszczenia i przebudowy struktury**

Obiekt ten jest jednym z pierwszych przykładów realizacji wysokiej zabudowy z pośród 12 wież mających powstać do 2015 r. w obszarze City. Usytuowany we wschodniej części dzielnicy, na miejscu zburzonego budynku biurowego Baltic Exchange¹¹, reprezentuje wytyczne względem wysokich budynków określone w strategii miasta. Dzięki swym gabarytom (180 m wysokości, 46 tys. m² powierzchni biurowej) jest odpowiedzią na oczekiwania inwestorów, a zarazem realizuje ideę intensyfikacji zabudowy w urbanistycznym centrum. Dodatkowo obiekt ten o charakterystycznym aerodynamicznym kształcie prezentuje nurt ekologiczny, realizując ideę obiektu zrównoważonego o wysokiej dbałości o środowisko naturalne¹².

- **Kwartał More London – przebudowa obszarów zdegradowanych**

More London jest przykładem przebudowy terenów nadbrzeżnych na zespół wielofunkcyjny z przewagą biur. Założenie zlokalizowane na południowym brzegu Tamizy, w sąsiedztwie mostu Tower Bridge ma prestiżową lokalizację *vis-à-vis* The Tower of London. Zajmując obszar ponad 5 hektarów, jest kompozycją 11 budynków o zróżnicowanych funkcjach¹³. Są tu zarówno obiekty biurowe (firmy świadczące profesjonalne usługi np. księgowość, obsługa finansowa, prawna itd.), w tym ratusz City Hall, jak i usługowo-handlowe, rekreacyjne, kulturalne. Pod względem przestrzennym zespół tworzy układ kwartałów z uliczkami wewnętrznymi łączącymi się z nabrzeżem. Od strony nabrzeża została zrealizowana duża przestrzeń publiczna: ciągi piesze, plac z założeniem amfiteatralnym, tereny zielone tworzą jedną z najważniejszych miejsc w mieście, z szerokimi widokami na

⁹ Rozwój Stratford został przewidziany w ramach regeneracji wschodnich obszarów aglomeracji Londyńskiej i organizacji XXX Letnich Igrzysk Olimpijskich.

¹⁰ Możliwe miejsca lokalizacji wysokiej zabudowy zostały wyznaczona na podstawie szeregu analiz widokowych a efekt tych prac opublikowano w postaci dokumentów (Greater London Authority's Interim Strategic Planning Guidance on Tall Buildings, Strategic Views and the Skyline of London) w ramach ogólnego zarządzania w kierunku ochrony widokowej (View Management) ze wskazaniem zasad i sposobu rozmieszczenia zabudowy wysokiej.

¹¹ Budynek Baltic Exchange został poważnie uszkodzony w wyniku zamachu bombowego Irlandzkiej Armii Republikańskiej w 1992 r., Oprócz dużych strat finansowych, podczas wybuchu zginęły 3 osoby, a 99 innych zostało rannych.

¹² Biurowiec dzięki odpowiedniej konstrukcji i uzyskanemu kształtowi, ogranicza zużycie prądu (nawet do 50%) poprzez maksymalnie wykorzystanie światła dziennego i zastosowania naturalnego sposobu wentylacji. Jednocześnie szklana fasada umożliwia maksymalne korzystanie ze światła dziennego, zmniejszając tym zużycie światła sztucznego.

¹³ Całkowita powierzchnia zespołu wynosi ok. 280 tys. m², z czego dwie trzecie zajmują biura mieszczące ok. 20 tys. pracowników.

City of London i szereg znaczących obiektów i budowli (historycznych i współczesnych). Całość zespołu (wysokość zabudowy ok. 45 m) wpisuje się w otoczenie, tworząc spójne założenie z akcentem w postaci interesującej formy¹⁴ budynku City Hall (il. 4).

– **Mega struktura – The Shard (London Bridge Tower) – miejsce koncentracji – struktura wielofunkcyjna**

Wieżowiec określany jest jako przykład współpracy pomiędzy władzami miasta a oczekiwaniami inwestorów w celu stworzenia wizerunku Londynu jako dynamicznie rozwijającej się metropolii. Po pierwsze realizuje zasadę przebudowy obiektów, które nie spełniają określonych warunków technicznych.

W założeniach jako struktura o dużych gabarytach (wysokość ok. 310 m (72 kondygnacje) i powierzchnię użytkową ponad 110 tys. m²) realizuje zasadę:

- a) zagęszczenia biur w charakterystycznych miejscach – akcentowanie strefy na styku ze śródmieściem;
- b) wielofunkcyjności: biura, ekskluzywne apartamenty, luksusowy hotel, restauracje itd.;
- c) maksymalnego wykorzystania komunikacji zbiorowej (budynek zawiera tylko 48 miejsc parkingowych, natomiast lokalizacja w sąsiedztwie dużego węzła przesiadkowego London Bridge Station umożliwia doskonałą dostępność).

Ten typ sposobu rozmieszczenia funkcji biurowej wywołuje duże kontrowersje i fale krytyki ze strony fachowców i społeczeństwa. Wieżowiec, ze względu na gabaryty, zmienia istniejące relacje przestrzenno-kompozycyjne pomiędzy elementami struktury miejskiej oraz ma wpływ na panoramę miasta oraz jej historyczne widoki (il. 5).

• **Paddington Waterside** – przykład przebudowy terenów zdegradowanych (pokolejowych, poportowych itd.)

Przebudowa obszaru wokół Paddington Station w dużej mierze była możliwa dzięki szerokim inwestycjom w infrastrukturę techniczną zwłaszcza w wielokierunkowe połączenia komunikacyjne (metro, połączenia podmiejskie, połączenie szybka kolej z lotniskiem Heathrow).

Przebudowywany obszar przewiduje wielofunkcyjne funkcje wnoszącą ponad 930 tys. m² nowoczesnej powierzchni mieszkalnej, handlowo-usługowej, biurowej oraz usług medycznych. Charakterystyczną cechą przebudowywanego obszaru jest nadanie mu układu kwartałów oraz ukształtowanie zabudowy w taki sposób by stworzyła spójny i ciągły system przestrzeni publicznych (układ placów, ulic, ciągów spacerowych wzdłuż kanału itd.) (il. 5).

5. Funkcja biurowa – obecny i przyszły rozwój Londynu – *London Plan*¹⁵

Ambicją miasta Londyn jest stanie się jednym z najważniejszych miast w Europie i na świecie. Dążenia te oparte są na założeniach kontynuacji rozwoju miasta jako miasta o randze globalnej, ośrodka zrównoważonego biznesu, innowacji, kreatywności, edukacji i badań naukowych. Przyjmuje się, iż połowa stanowisk pracy będzie obejmowała finanse, bakowość i strefę biznesową, pozostała część resztę funkcji.

¹⁴ Londyński ratusz zaprojektowany przez biuro architektoniczne Foster and Partners jest obiektem o charakterystycznym owalnym kształcie – zmodyfikowanej kuli. Forma ta ma zminimalizować obszar powierzchni narażonej nad bezpośrednio działanie promieni słonecznych oraz w celu uzyskania minimalnych strat ciepła. Obiekt ma przeszkoloną elewację oraz wewnętrzny spiralny chodnik zapewniający wgląd do wnętrza budynku, co ma symbolizować przejrzystość w sposobie zarządzania miastem (podobieństwo do przebudowanego Reichstagu w Berlinie).

¹⁵ London Plan jest dokumentem strategicznym ustanowionym w 2004 r. (z późniejszymi drobnymi zmianami) określającym kierunki rozwoju metropolii londyńskiej [7].

W założeniach przyjęto, iż w ciągu 15 lat (2001–2016 roku) powiększenie zasobów biurowych nastąpi w granicach 7–9 mln m² powierzchni biurowej, co stanowić będzie ok. 36 mln m² powierzchni zasobów biurowych¹⁶. Prognozy te oparte na hipotezie silnego wzrostu jednoznacznie wskazują na przestawienie gospodarki w kierunku wyspecjalizowanej kreatywnej pracy. Cele te ujęte w strategii miasta, tzw. *London Plan*, rysują rozwój urbanistyczny w czterech obszarach strategicznych:

- odzyskania i przywrócenia do życia obszarów o dobrej obsłudze w ramach transportu publicznego będące ważnymi rezerwami terenowymi (np. tereny pokolejowe: King’s Cross, Paddington, Waterloo itd.),
- intensyfikacji określonych stref w tkance miejskiej (odnowa i dogęszczenie istniejących zasobów, wspieranie budynków o dużych gabarytach w miejscach strategicznych) dzięki możliwości wykorzystania transportu zbiorowego,
- określenie strefy regeneracji i poddanie ich szerokim operacjom ponownego zagospodarowania,
- wzmocnienie roli centrów dzielnic poprzez wzmocnienie systemu komunikacyjnego oraz wprowadzenie różnorodnych funkcji, np. biurowych, usługowo-handlowych, rekreacyjnych itd.

W samym sercu Londynu planuje się powstanie nowych miejsc pracy (ok. 100 tys.) przede wszystkim o aktywności finansowej i usług specjalistycznych, a także rozwijanie w dzielnicach sąsiadujących, działalności specjalistyczne powiązane z konkretnymi firmami, stowarzyszeniami, przemysłem, ośrodkami nauki¹⁷. Znaczny zasób powierzchni biurowych jest planowany lub jest w trakcie realizacji we wschodniej części aglomeracji, co ma bezpośredni związek z regeneracją tego obszaru i organizacją igrzysk olimpijskich 2012¹⁸ oraz przebudową obszarów wzdłuż ujścia Tamizy w ramach programu gospodarczego Thames Gateway¹⁹.

6. Wnioski

Jak zaprezentowano na przykładzie Londynu, funkcja biurowa jest podstawowym kierunkiem rozwoju miasta starającego się utrzymać swoją pozycję na rynku światowym oraz pretendującego do bycia jednym z najbardziej rozwijających się metropolii.

Londyńska polityka przestrzenna jest przykładem próby pogodzenia bardzo złożonych problemów natury ekonomicznej, socjalnej, funkcjonalnej, kompozycyjnej itd. Jest także próbą znalezienia tzw. złotego środka pomiędzy zachowaniem dziedzictwa kulturowego a potrzebami inwestorów i najemców chcących inwestować w najkorzystniejszych lokalizacjach (np. centralnej części zespołu miejskiego), często zaburzając funkcjonowanie, jak i względy natury przestrzenno-kompozycyjnej.

Z powyższych rozważań można wysnuć kilka wniosków:

1. Jako główny czynnik rozwoju miasta przyjmuje się rozwój funkcji biurowych (w szerokim tego słowa znaczeniu);
2. Charakterystyczną cechą obecnie przyjętego kierunku działań w mieście jest regeneracja miasta (tu: Londynu) podbudowana szerokimi inwestycjami w zakresie dostępności komunikacyjnej z równoczesnym naciskiem na wielofunkcyjność zespołów;

¹⁶ W 2001 roku zasoby biurowe w Londynie osiągnęły wielkość 27,5 mln m² [7].

¹⁷ Przebudowywany obecnie obszar King’s Cross realizuje wytyczne strategii miasta w celu stworzenia dzielnicy kreatywnej (ang. creatives industries) o wielofunkcyjnym charakterze.

¹⁸ Organizacja igrzysk olimpijskich w lipcu 2012 roku miała znaczny wkład w regenerację wschodniej części Londynu. Wykonanie szeregu inwestycji (inwestycje infrastrukturalne, powiązania komunikacyjne, obiekty i budowle zróżnicowane funkcjonalnie itd.) w dłuższej perspektywie ma za zadanie przyspieszyć odnowę tego obszaru pod względem gospodarczym, stworzyć korzystne warunki do mieszkania, pracy i wypoczynku.

¹⁹ Thames Gateway jest największym brytyjskim programem rozwoju gospodarczego. Swym zasięgiem obejmuje ok. 40 mil wzdłuż ujścia Tamizy od londyńskich Doków do Southend w Essex i Sheerness w hrabstwie Kent.

3. Rozmieszczenie funkcji biurowych przybiera różnorodne formy. Obecne tendencje skłaniają się do formowania zarówno dużych (mega wielkich), jak i niskich kubatur wpisanych w tkankę miasta obiektów i zespołów o charakterze układu śródmiejskiej tkanki;
4. Liberalna polityka przestrzenna względem funkcji biurowej, pomimo wyznaczenia stref ochrony widokowej, nie daje jednoznacznej odpowiedzi na zaistniały problem degradacji historycznych panoram i widoków, co szczególnie widoczne jest z różnych obszarów miasta.

References/Literatura

- [1] Bartkowicz B., *Obiekty biurowe w urbanistyce i planowaniu przestrzennym*, [w:] *Ergonomia pracy biurowej*, pod redakcją Złowodzki M. i inni, PAN, Kraków 2004, 35-50.
- [2] *Guidance on Tall Building*, English Heritage, CABE, London 2007.
- [3] Holbert L., *Les bureaux et l'aménagement métropolitain en Europe de l'Ouest*, [w:] *Immobilier d'entreprise nouvelle géographie, nouvelles stratégies, Les Cahiers, De L'Institut D'Aménagement et D'Urbanisme de La Région D'Ile-De-France*, nr 145, Paryż 2006, 28-34.
- [4] Murray P., *City of London. The Square mile*, [w:] *Architecture and commerce*, WORDSANDARCH, London 2004, 24-30.
- [5] Palej A., *Miasta cywilizacji informacyjnej. Poszukiwanie równowagi między światem fizycznym a światem wirtualnym*, Monografia 294, Wyd. PK, Kraków 2003.
- [6] Powell K., *The future Stratford City*, [w:] *Architecture and commerce, New office design in London*, WORDSANDARCH, London 2004, 172-185.
- [7] *The London plan. Spatial Development Strategy for Greater London*, Greater London Authority, London 2009.
- [8] Zawada-Pęgiel K., *Wpływ funkcji biurowych na przemianę struktury funkcjonalno przestrzennej miast – ze szczególnym uwzględnieniem Krakowa*, maszynopis, Kraków 2012.
- [9] Złowodzki M., *Technologiczne i środowiskowe projektowanie architektury biur*, Wyd. PK, Kraków 1997.



III. 1. View of Cabot Square with One Canada Square which is flanked by two more towers: 25 Canada Square, also by Pelli for Citigroup (to the left) and 8 Canada Square, by Foster and Partners, for HSBC (photo by Katarzyna Zawada-Pęgiel, June 2012)

II. 1. Widok z Cabot Square na One Canada Square oraz na znajdujące się po bokach dwa wieżowce: 25 Canada Square, projektu Pelli z Citigroup (na lewo) i 8 Canada Square, Foster & Partners z HSBC (fot. Katarzyna Zawada-Pęgiel, czerwiec 2012)



III. 2. Model of the Stratford City, looking south down the Lea Valley (photo by Katarzyna Zawada-Pęgiel, June 2012)

II. 2. Model zagospodarowania Stratford City, widok w kierunku południowym Lea Valley (fot. Katarzyna Zawada-Pęgiel, czerwiec 2012)



III. 3. City of London from the top of St Paul's. The view is showing low and high office buildings (photo by Katarzyna Zawada-Pęgiel, June 2012)

II. 3. Widok z katedry św. Pawła pokazuje zróżnicowaną (niską i wysoką) zabudowę biurową Londyńskiego City (fot. Katarzyna Zawada-Pęgiel, czerwiec 2012)



III. 4. The view from Tower Bridge, is showing More London with City Hall. In the background 310 one-metre long The Shard – the highest European office block being apart from the scale of surroundings (photo by Katarzyna Zawada-Pęgiel, June 2012)

II. 4. Widok z Tower Bridge na Kwartał More London z City Hall. W tle 310-metrowy The Shard – najwyższy europejski biurowiec będący poza skalą otoczenia (fot. Katarzyna Zawada-Pęgiel, czerwiec 2012)



Ill. 5. Multifunctional office buildings with the public sphere – grassed amphitheatre area stepping down to a crescent of shops (photo by Katarzyna Zawada-Pęgiel, July 2012)

Il. 5. Wielofunkcyjny zespół biurowy z przestrzenią publiczną – trawiastym amfiteatrem schodzącym do ułożonych w półksiężyc sklepów (fot. Katarzyna Zawada-Pęgiel, lipiec 2012)