

MACIEJ ŻŁOWODZKI*

CHANGES IN THE PARADIGM OF LOCATING OFFICES
IN POSTINDUSTRIAL CITIES EXEMPLIFIED BY PARISZMIANY PARADYGMATU LOKALIZACYJI BIUR
W MIASTACH DOBY POPRZEMYSŁOWEJ
NA PRZYKŁADZIE PARYŻA

Abstract

Far-reaching reallocations have taken place in the basic groups of employment in postindustrial countries. In the societies of knowledge-based economy, the office staff (the creation, processing, distribution and commercialization of information) constitutes the largest working group. It is expressed through the implementation of offices areas. Two European metropolises are leading the way in this regard: London and Paris (more than 50 million km² of office space). In recent years, an important change in the approach to the location and development of offices took place in the urbanized area of the French capital. Referring this issue to Polish cities, one should state that they lag back behind the metropolises of Western Europe.

Keywords: strategy of urban development, office construction, architecture of office buildings

Streszczenie

W krajach okresu poprzemysłowego nastąpiły daleko idące przesunięcia w podstawowych grupach zatrudnienia. W społeczeństwach gospodarki opartej na wiedzy pracownicy biurowi (tworzenie, przetwarzanie, dystrybucja i komercjalizacja informacji) stanowią najliczniejszą grupę pracowniczą. Znajduje to swój wyraz we wzniesionych zasobach biurowych. W Europie dwie metropolie przodują w tym względzie, są to Londyn i Paryż (ponad 50 milionów m² powierzchni biurowej). W ostatnich latach nastąpiła istotna zmiana podejścia do lokalizowania i rozwoju biur w aglomeracji stolicy Francji. Odnosząc zagadnienie do naszych miast, należy stwierdzić, że pozostają one daleko w tyle za dużymi ośrodkami Europy.

Słowa kluczowe: strategia rozwoju miast, budownictwo biurowe, architektura budynków biurowych

* Maciej Żłowodzki, Prof. D.Sc. Ph.D. Arch., Institute of Architectural Design, Faculty of Architecture, Cracow University of Technology; Committee on Ergonomics, Polish Academy of Sciences.

1. The image of the economy of highly developed countries

The overwhelming impact of globalization on the development of our civilization has been present in multifaceted researches, ruminations, developmental forecasts and numerous publications for years¹. Its influence on labour structures is closely associated with the development of ecommunications, the intensifying information exchange and electronic means of work as well as a certain stage in the development of our civilization defined as *informationism*. It has been a lengthy process – let us remember that the term *information society* was first used by the Japanese journalist Hosoi Asahi in 1963. It is still a dynamic process which develops without a probable target model referring to labour structures, their organization and tools as well as technical conditions for our lives in the future².

For more than fifty years, highly developed countries have been creating a modern economy based upon snowballing technical and technological progress which is possible owing to unprecedented advancement in science and research. It is popularly called *knowledge-based economy*. This term may be considered in various respects. There is no doubt, however, that the economic aspect leads here. Leszek Pacholski [9] formulated its distinguishing features as a modern, highly developed economy. They are as follows:

- a decrease in the physical weight of gross national product,
- the shortened lifespan of a product,
- changes in the profession of a given employee at productive age,
- innovativeness,
- globalization,
- democratization of knowledge,
- limited individualism for the sake of collective activities,
- increasing differences in profits between the producers of knowledge and the manufacturers of material goods,
- high profitability of investments in human capital.

According to Pacholski, three main classification criteria of knowledge-based economy are:

- the percentage of people with higher education employed in economy above 20%,
- the size of gross national product per capita above \$20,000,
- the size of expenditures on scientific research above 2% of gross national product.

Comments by Alvin and Heidi Toffler [13] in the field of the economic aspects are interesting, too. They emphasize the significance of the phenomenon of *prosumption* which distinguishes the most

¹ An interesting, holistic depiction of globalization from the sociological point of view, one of the most complete and competent works in this field in our literature, was prepared by Wilhelmina Wosińska: *Images of Globalization* [14]. In world literature, another significant item is a work by the American sociologist Manuel Castells: *The Network Society* [2]. On the basis of mainly statistical data from the USA, Japan and Western Europe from the 1920s till the mid-1990s, he creates a curious image and defines the directions of transforming information society.

² For instance, the trendwatcher Zuzanna Skalska [11] predicts that “in the future, work will proceed in the web only – not on the Internet though but in the network of acquaintances. (...) the future is »hyper specialization« practised by teams instead of individuals. Every employee will be a freelancer acquiring specialist skills for specific projects. He/she will be employed through links keeping in touch with potential clients (...). There may be hundreds of links which does not mean that such a person will get a job: companies will pay for specific tasks. In this system, it is does not matter who you know but who knows you. It also means that we will be the only ones responsible for the development of a given field of knowledge. Today’s entire education is based on the industrial era – from 8.00 a.m. till 4.00 p.m. However, economy proceeds in the 24/7 rhythm now, while work begins to do so. Education has to adjust. What we take for ADHD these days is rather the effect of the boredom of the old rhythm of learning when children have already been used to internalizing hundreds of items of news at one moment” (p. 38).

developed countries³. It grew intensely with the advancement of the Internet, especially in the United States even though it is observed in most highly developed countries. The Tofflers estimate its rate in America at about 50% of GNP. They emphasize the increasing role of *voluntary service* as well. It is very strong in the USA and in Japan. This concerns both young people and those at retirement age who have enough spare time, experience and willingness to act *pro bono* and *non profit*.

From among many possible indications and images of the society of knowledge-based economy, an illustration of reallocations in the basic sectors of economy seems the most meaningful, easy to establish and useful for the purposes of determining strategies for developmental assignments. For the objectives of defining knowledge-based economy related to the most developed countries and societies, the reallocations are exemplified by the USA – the leader in the field of economy and the scope of transformations (Ill. 1). The diagram includes three sectors – the production of groceries (agriculture, breeding and fruit-growing), the production of material goods (industry and construction) and the so-called services including a vast array of economic activities: services proper, gastronomy, trade, craftsmanship, transport, communications, the creation, processing, distribution and commercialization of information, science and scientific research, education as well as defence and safety, the judiciary, the press and the media, tourism, entertainment and sport. In the early 1960s, the United States began changing over from industrial to postindustrial structures which meant a decrease in employment in industry and an increase in the service sector. This phenomenon affected other highly developed countries, including Western Europe, more than one decade later⁴. Such distant reallocations – concentrating nearly 80% of professionally active citizens in the third sector – is possible thanks to two leading factors. One of them is the development of production technology. At first, it was mechanization, then automation and robotization in industry based on information technology.

The research results presented by Manuel Castells [2], acknowledged as one of the most prominent economic sociologists, are interesting in the field of transforming labour structures. Analyzes carried out in the USA, Japan and the leading European countries since the 1920s show that knowledge and information have become the main source of productivity and economic growth for developed societies. The expansion of professions “rich in information”, such as managers, experts and technologists, as well as service occupations, e.g. salesmen and clerks, makes a characteristic phenomenon. A brand new professional structure in the postindustrial period – information society – is being formed. In the USA, at present and in forecasts for the years to come, the biggest increase in employment can be observed in medical services (11.5 million workplaces in 2005) and those related to business.

Reallocations in the basic employment groups were possible owing to transformations in food production (in the first sector), too. Mechanization, i.e. an increase in efficiency, facilitated workforce flow from villages to cities which made the basis for industrial development in the 18th, 19th and 20th centuries. Owing to the application of the latest agricultural techniques, also based on information technology, the current progress in automation and robotization facilitates food production within a very limited professional group estimated at 2–3% of all the active workers in the USA. The production of non-food biological resources whose significance is rising in developed societies in the wake of ecology-promoting attitudes, frequently ignored in general descriptions, is important here as well⁵.

³ *Prosumption* is defined as an economic idea which says that the consumer of merchandise or a service is its producer at the same time. This idea is based on the concept of innovative and enterprising consumption which does not decrease the consumer’s finances but – combined with his/her own inventiveness and economic activeness – guarantees an income. *Prosumption* is often defined as “intelligent consumption”.

⁴ In Great Britain, such a symptom of economic and social transformations while entering the postindustrial period and abandoning the coal-based economy was Margaret Thatcher’s clash with miners in 1984 and, as a consequence, the closedown of most mines, the privatization of the remaining fifteen facilities and the limitation of the significance and impact of trade unions.

⁵ Biological resources produced in agriculture are symbolically defined as 7F: food, feed, feedstock, fertilizer, fibre, fuels, fine chemistry, i.e. resources for further processing into food, animal fodder, industrial resources (e.g. wood

The other factor, without which such reallocations in the basic employment groups would not be possible, includes globalization and the international division of labour. Highly developed countries reduce and get rid of heavy and mining industry, which are energy-consuming and harmful to the environment, for the sake of products with a high level of technological advancement, a limited material input, a considerable degree of innovativeness and technical thinking. The production costs, resulting from the cost of labour, are significant here. It is popularly said that China has become the world's largest factory, whereas India – the biggest information processing office.

With decreasing employment in the primary sector (food production) and the secondary sector (the production of material goods), employment in the so-called third sector, frequently defined as “services”, is rising dynamically. People who are active here form the leading group as far as the number as well as politics, culture and axiology are concerned. Most members of this group are employed in the creation, processing, distribution and commercialization of information. Because of the lack of a current and short term, the rather archaic and broad word *offices* is used. In the USA which is leading the way in economic evolution, where the transformations are particularly vivid, offices employ almost a half of people working in the third sector directly and indirectly (servicing and supplying functions). In the general scale, it gives nearly 40% of the professionally active. In other highly developed countries, this value is usually lower but still it is the largest professional group. In Europe, depending on the position and role of a given country in the international division of labour, it is estimated from 28% (France) to 30% (Germany). It finds its spatial expression in the progressing extension of business districts in European metropolises and big cities.

2. The position of office structures in modern economies and in European metropolises

Office work has accompanied the development of European civilization since people learnt to write, read, calculate and keep accounts, since they began creating organized political and economic systems⁶. However, the formation of the modern office was related to the Industrial Revolution. In the first half of the nineteenth century, the separation of auxiliary personnel which dealt with what we call office work today and serviced the dynamically developing manufacture, commerce and transport as well as the extension of banking, insurance, advertising and press organizations led to the formation of specialized organisms called offices these days. The number of people working at offices then was relatively low – it is estimated, as only estimations are possible within this scope, at around 3% of the professionally active. This value rose systematically yet unevenly and differently in every country and region. The United States was the first to go through two main waves of bureaucratization: the first wave in the 1920s and the second wave after World War II – in the 1950s. In Europe, divided into politically, militarily and economically competing countries and affected by cyclical wars, the process of the development and concentration of administration was slower and delayed in relation to America. Acceleration in the extension of offices did not begin until the 1950s when war damage was made up for. It is thought that modern office construction in Europe, which remained under strong American influences in the first period, was born at that time.

An increase in the number of people employed at offices has its visible aspect, crucial for architects and urban planners, in the shape of expanding office areas and cubatures which radically change the spatial expression and character of cities, especially big ones and those of metropolitan character. Thus, in

for construction, fibres for thermal insulation, animal skins for shoe industry etc.), organic fertilizers (compost), fibres for textile industry (flax, cotton), fuels (biogas, liquid biofuels, pellets) and resources for pharmaceutical and cosmetic industry, mostly of herbal character.

⁶ Aleksander Krawczuk proved that Crete had perfectly organized administration in the period of Mycenaean civilization, i.e. in the 15th–13th centuries BC – cf. the description and the quote in the Author's work: *Technological and Environmental Design of Office Architecture* [15].

developed countries, the turn of the millennium is closely related to spatial expression where office objects and multifunctional complexes with the prevailing office factor symbolize modern labour structures and the space of the present time. While the extension of offices at the centres of American metropolises and big cities in the developing countries seems a natural and logical consequence of economic processes, it causes a lot of problems in Europe. European cities usually have a long history (their urban layouts date back to the Middle Ages or even antiquity), numerous monuments, genius loci and individual atmosphere. Here, powerful cubatures of steel, glass and concrete, usually non-scalar in relation to the existing buildings, arouse justified objections. Transport layouts can hardly take over the intensifying motion of employees travelling to and from work. Europe's economically leading countries made first attempts to canalize their growth and create special zones for development in adequate functional and spatial relations with the existing buildings at the turn of the 1950s⁷. In metropolises where no actions of this type have been taken, the functional, structural and spatial effects are troublesome. It is generally supposed that the most flagrant example of a European city with historical roots, a number of monuments and uncontrolled growth of the office function is Frankfurt-on-the-Main. Because of all the non-scalar office high-risers constructed next to its historical centre, it was nicknamed *Mainhattan*.

Speaking of the development of offices and their position in big cities and metropolises, we must take note of the essence of the idea of the city as such and to the visions of its future. The entire twentieth century was full of various ideas for radical extensions of our cities. Le Corbusier's modernistic idea of creating a dwelling machine failed and pauperized the lofty ideas in the shape of "mass housing estates". In 1964, Ron Herron, a member of the British vanguard group Archigram, developed a utopian design of *the Walking City*. This idea, even though technically, socially and economically unfeasible, aroused much interest as an expression of the oncoming times and new visions for the cities of the future. The popularization of the Internet as well as easy and fast communication at any given distance helped to develop the idea of *the global village*⁸. In the 1990s, this popular idea assumed reducing the cities in their contemporary image for the sake of residence and work in the teleworking system in an idyllic, natural rural environment with strictly reduced mass transport, particularly everyday commuting, as well as the decline of traditional office and commerce centres. Augustyn Bańka [1], our leading environmental psychologist, delivered some interesting comments on the future of the city. According to him, the civilization context, expressed with new techniques and technologies, the multimedia and the cyberspace, casts general doubts on the current forms of perceiving architecture. Ruminating upon man's living environment and activities in the near future, Bańka writes:

"The cities of the future will abandon stability and physicality for the sake of mental phenomena with a measure of arbitrariness while interfering in the shape of a perceived space. A spectator of the space of the future will be able to receive stimuli from the surroundings freely as well as change them freely at the perceptual level. The history of mankind is the changing perception of the world – from natural to this based upon technical means increasing the scope of detection and imagination. The highest form of perceiving a space is based on media-related sensations so it is not realized in direct human sensory experience but via »artificial intelligence« being an extension of man's receptive and intellectual potential.

⁷ The best-known urban operations of this type are: the district of La Défense in Paris and Citi Nord in Hamburg (1950s/1960s), UNO-City in Vienna developed into Donau City in the 1990s (1960s/1970s), commercial activity axes: IJ-As and Zuid-As in Amsterdam and Canary Wharf in London (1980s). After the year 1990, similar actions – in the form of demarcating zones of business activity favourably located as far as functions and transport are concerned, in appropriate spatial relations with the existing buildings – were taken in some big urban centres in Eastern Europe, e.g. Vilnius, Riga, Tallinn and Moscow.

⁸ The term *global village* was presented in 1962 by Marshall McLuhan in his book *The Gutenberg Galaxy*. It describes a trend where the open-access electronic media break temporal and spatial barriers to facilitate communication on a mass scale. In this depiction, the electronic media change the globe into a village.

It means perceiving a space not as something given by an architect but as the transfer of information processed actively at the mental level. The highest visual form of this kind of perception is the virtual space. It does not exist in the real physical space but in the cyberspace, i.e. in a space emulated by artificial intelligence and man's neuronal structures. The cyberspace is an illusion of the physical space-time in the interaction between an item of information and a reaction. It only exists in an organization which constantly comes into being and disappears without a permanent form or a fixed image. Just like any illusion, this space only exists in a spectator's consciousness and disappears with it. First and foremost, the urban landscape of the cyberspace will differ from classic landscapes in being the most subjective in the nature of existence. It means that everyone will receive the landscape they need, which a subject can afford at a given moment of interaction between his/her neuronal networks and a computer" (p. 260).

Henceforth:

"The centre of gravity in design is shifting from the visual elements of a landscape onto mental and notional elements which steer people's behaviours and eventually determine the economic profitability of an investment" (p. 261).

"Then Bańka poses the ultimate question: "Does man need this?" and answers it affirmatively because:

"To man, unreality can be higher-order reality – more real and attractive than the existing tangible actuality" (p. 261-262).

Bańka concludes:

"To an increasing extent, the cyberspace is becoming the source of motivation for action. No matter if we want it or not, architecture will use these reserves of the new psyche" (p. 262).

The achievements of recent years and projections in the foreseeable future prove that the development took a completely different course. The cities in their material and traditional form turn out to be our future. They do not disappear; quite the contrary, they grow and seem to become the dominating form of future existential structure. The daily increase in the global urban population amounts to one million (sic!). It is predicted that 74% of the human population will be living in the cities, especially in large agglomerations and extended conurbations, in 2050 [11]. The cities are still attractive and offer the most interesting services as well as cultural events and entertainment. Even though modern labour structures are dominated by conceptual work based on information technology, the cities and centres of commercial activity seem to produce the most favourable conditions, while interpersonal contacts and the physical nearness of people and institutions are still valued highly. Forecasts for transformations in labour structures do not include any guidelines with reference to the built environment. Thus, we may presume that behavioural and esthetical preferences will lead the way. Everything indicates that the spatial structures of the cities will evolve but they will not be endangered by revolutionary redevelopment. The growing offices will still make a significant element of European cities for functional and social reasons as the most common workplaces as well as for spatial reasons as important cubatures with the distinguishing esthetical aspect.

Ludovic Holbert [5] prepared the most complete survey concerning the current size of office structures in European cities. He analyzed the reserves of office areas in Europe. Their sizes in individual centres are as follows:

- the agglomeration of London and Paris – more than 50 million m² of office area,
- Munich, Hamburg and the Dutch conurbation of Randstad (with its main cities: Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, the Hague, Haarlem, Dordrecht) – 18 million m²,
- Berlin and the Ruhr conurbation (with its main cities: Essen, Oberhausen, Duisburg, Bochum, Dortmund) – 16 million m²,
- the Rhine-Main conurbation (with its main cities: Frankfurt-on-the-Main, Offenbach-on-the-Main, Wiesbaden and Mainz) and Madrid – 14 million m²,
- Brussels and Milan – 12 million m².

3. The evolution of the spatial policy in the French capital and its agglomeration

As the foregoing list shows, the French capital city with its agglomeration is one of two largest clusters of offices and office objects in Europe. The fact that Paris had a precisely planned and scrupulously implemented policy of locating offices and controlling their development starting from the late 1950s is also important for the objectives of the analyses⁹. This policy was an element of widespread planning actions which aimed at changing the city into a metropolis on the global scale. They comprised two areas: the region of Ile-de-France and the capital itself¹⁰. Operations within both ranges were precisely coordinated as far as the cohesion of the spatial concept as well as administrative, formal and legal actions were concerned. They were brought about by the dynamic yet disorderly growth of Paris and its agglomeration whose layout resembled an oil stain, a spontaneous mixture of urban functions and the growing transport problems. The development of the agglomeration along the two main axes running on both sides of Paris parallel to the Seine Valley axis was planned. Five large urban centres surrounded with new towns were designed. Saint-Quentin-en-Yveline, Evry and Melun-Sénart rose on the southern axis, whereas Cergy-Pontoise and Marne-la-Vallée came into being on the northern axis. The entire agglomeration layout was equipped with a motorway network and a high-speed regional railway – RER (*Reseau Express Régional*). Contrary to most satellite towns with the dominating residential function built at that time (so-called dormitory towns), autonomous units with a full and diverse programme were created here. Their extensive office structures were expected to play an important role while realizing this aim and securing an appropriate number of workplaces for the new centres.

Research on the office function in the city and region of Paris commenced in 1956. It took three basic directions:

- creating a new administrative and office centre located outside the historical area making it possible to build large cubatures, such as La Défense,
- protecting Paris proper (twenty historical central districts) from the domination of the office function,
- developing an effective policy which would support and motivate locating offices on the grounds of La Défense and in the five new towns.

The objectives of this policy with reference to the office function included:

- to control all big office organisms which could be installed in this region,
- to discourage locating new institutions in Paris proper and in *banlieue* (the suburbs) through administrative and fiscal means (fees, local taxes) and to encourage locating them in La Défense and in the new towns,
- to limit transforming residential objects into offices with planning and administrative methods; to attempt to reorganize flats in the buildings they took over in the centre,
- to limit raising new objects across Paris to scarce infill implementations and to bigger, closely supervised urban operations in some city sectors within redevelopment, revitalization and modernization.

The nearly fifty years of transforming Paris and its agglomeration with enormous public expenditures and private investments brought along a series of successes, briefly:

⁹ Before the year 1990, this theme was presented by the Author in a broader and more detailed manner in: *Technological and Environmental Design of Office Architecture* [15].

¹⁰ Two main areas are distinguished in the agglomeration of Paris. One of them is the centre, i.e. Paris proper and administrative consisting of twenty central districts. Its borders were demarcated by a belt of fortifications raised in 1841–1845 by Louis Adolphe Thiers, demolished in 1919 and replaced with a bypass municipal motorway named *Boulevard Périphérique* at the turn of the 1960s. This internal area, whose spatial expression was mainly defined by the 1852–1856 redevelopment commissioned by the prefect – baron Georges Eugene Haussmann, is of clearly closed character differing from the suburbs called *banlieue*.

- Paris maintained its rank as one of the leading European metropolises, the seat of numerous international organizations, the centre of science, culture, art, tourism and fashion. As the quoted data show, it is also one of the leading centres in the international division of labour – in the field of creating, processing, distributing and commercializing information, business, trade fairs and exhibitions. The number of the inhabitants of its agglomeration is rising slowly but systematically. Currently, it exceeds 12 million, while the number of people inhabiting the city centre has decreased slightly – to 2.2 million¹¹.
- Five new towns were built and inhabited.
- A system of vehicular traffic in the form of a dense, centrally directed network of motorways and expressways was created; the underground was extended; the high-speed regional railway (RER) was implemented.
- Within the scope of the development and modernization of office construction, Europe's highest values of office concentration, currently reaching 52 million m² and comparable only to the agglomeration of London, were attained.
- A new district with the predominating office function – La Défense – was implemented at the distance of 2.5 km west of the administrative limits of the centre. It was connected with Paris and its agglomeration by means of the underground, the layout of municipal motorways and the high-speed regional railway. It has also become a showcase of France's economic buoyancy as well as financial and technical potential, a prestigious location for modern firms and companies. After a series of ups and downs, after periods of stagnation and hesitation, La Défense turned very successful. It is defined as the largest business centre in Europe. In relation to the programmatic assumptions, the urban design and the architectural concept approved in 1964, the values were four times higher than planned. The original premises provided for the implementation of 800,000 m² of office area. La Défense has already exceeded 3 million m², whereas current designs and implementations are approaching 3.5 million m² (Ill. 2)¹². 150,000 people work here. It is best observed and most impressive when the employees get to work (8.00–9.00 a.m.), when they leave work (5.00–6.00 p.m.), when they gather outside for lunch break and the weather is fine (Ill. 5).

However, the growth of the French capital with its agglomeration, in spite of some obvious successes, had to face a number of barriers and deficiencies as well as increasing criticism, namely:

- The new towns did not become strong, powerful and large units which would, at least partially, offer counterweight for Paris and influence the shift of its spatial structure towards the conurbation layout.
- The scope and pace of reallocations within employment groups were underestimated. This is best exemplified by La Défense where the needs exceeded the planned values four times. The French economy moved quickly and eagerly towards postindustrial structures. The French terminology includes the notion of *tertiarisation de l'économie*¹³ (*the tertiarization of economy*). In fact, it means a firm reallocation towards economic structures based on knowledge and information processing.
- The implemented transport layouts turned out to be insufficient in the face of increased needs resulting from quick reallocations within employment groups. At rush hours in the mornings and in the evenings,

¹¹ Cf. the latest statistical data concerning the region of Ile-de-France divided into the following sections: population and employment, labour policy, labour market, employment policy, economic activity included in: *Chiffres clés* – edition 2012 by Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Ile-de-France – Service études, statistiques et évaluation (SESE).

¹² The four-times increase in the area of the office function has its spatial consequences. The objects were condensed. Most buildings with areas and cubatures larger than predicted in the original plans were implemented. Moreover, the district area of 160 ha, surrounded with the motorway bypass, turned out too confined. Therefore they began to occupy the neighbouring grounds and connect them with pedestrian sequences by means of footbridges put up above the ring road (Ill. 3, 4).

¹³ Cf. the survey by Observatoire Régional de l'Immobilier d'Entreprise en Ile-de-France: *Tertiarisation de l'économie francilienne: Combien de bureaux neuf en Ile-de-France d'ici 2015?* [12].

the municipal motorways with a number of entrance ramps and exits are jam-packed so commuting takes much longer than assumed. The underground and the high-speed regional railway also face some hindrances at rush hours and in high season.

- *Banlieue* – the vast suburbs which were not supposed to expand for the sake of the growth of the five new towns so they were not taken into consideration in the strategies of redeveloping the agglomeration – became much larger and denser. Their leading role of dormitory towns for a considerable percentage of people working in Paris proper, in La Défense and in the new towns increased¹⁴. The extension of the suburbs also magnified commuting problems, mainly for vehicular transport (cars, buses).
- The further, uncontrollable extension of the suburbs considerably diminished arable areas in the region of Ile-de-France. We must remember that this region with high-class grounds had developed farming and breeding with centuries-old traditions.

Another important issue is a change in the attitude towards the position and role of offices in urban structures in Europe. The tasks evolved, whereas new tools and new relations between companies and institutions developed. The competitiveness of metropolises and attention to their image and rank on the global market increased. Barbara Chabbal [3] analyzes these changes in Western European countries and writes about historical business districts which “is in good books again”. From London to Milan and from Berlin through Amsterdam and Paris to Madrid, specialists on real estate prove that central districts are most popular, while their addresses are recognized as prestigious. These districts concentrate more than a half of investments. In spite of the high prices of rent, the number of uninhabited flats is about 50% lower than on the outskirts. In 2004, in offices located in the central zone of Paris, uninhabited flats made less than 5% of the housing stock, whereas in its agglomeration – more than 10% (p. 36). Around the year 1990, the tendency was reverse – then it was about decreasing the costs of rent and the possibility of easy concentration of companies which was much easier in the suburbs. The development of new information technologies, facilitating easy and cheap contact regardless of the distance, was important, too. These days, the situation is different. It can be partly explained through changes in the global division of labour. Hans-Peter Martin and Harald Schumann [8] showed that American, Japanese and European concerns began using the so-called *beck offices* (highly qualified workforce in South Asia) for information processing on a wide scale in the 1990s. High taxes and salaries forced the concerns to commission the processing of a gigantic number of data in India where the costs of employment were three times lower. Software industry on the Indian subcontinent employed a throng of specialists who had received a thorough education at English-speaking universities in Madras, New Delhi and Bombay. The slogan *Three Indians for one Swiss* was popularized in business then. The phenomenon of transferring commissions beyond a given country was called *offshoring* or Business Process Offshoring (BPO) in the case of offices. It would be difficult to define the current size of reallocations precisely but surveys on this theme mention three million workplaces¹⁵. Thus, the percentage of conceptual work related to information creating, distributing and commercializing in offices located in highly developed countries is rising, while the percentage of more routine work related to data processing is falling. Under such circumstances, the priorities of locating offices are changing as well.

¹⁴ The population of Paris proper is defined as 2,220,000, while the number of its workplaces – 1,891,000 (*Chiffres clés...*, 2012, p. 7-8). Thus, with c. 40% of the professionally active in the entire population, it means that more than one million people commute to Paris itself every day.

¹⁵ Poland also benefits from the process of transferring information processing services from the most developed regions. Owing to electronic connections, the country conducts various business operations and forms of information processing commissioned by foreign headquarters. In Poland, BPO comprises five kinds of service: information technologies, finance and bookkeeping, research and development, call centres, logistics and storage. It is estimated that the country has more than 1,500 variously sized call centres which employ more than 50,000 people. About 90,000 people work at modern business service centres. Poland is acknowledged as Europe’s leading country in this field.

Chabbal analyzes the factors of the attractiveness of metropolis centres in relation to the outskirts. The trump card of the centres is the nearness of political institutions as well as a number of organs responsible for the decision-making system which facilitates “face-to-face” meetings. The prestige of an address with the “charm” of a historical facade or historical surroundings also acts as a distinguishing feature. The symbolical and identifying value of a given place counts. The prestige of districts and streets is being built. It is especially important to companies dealing with fashion, to the so-called creative sector, information, visual and virtual communications, information technology, including graphic artists, designers, architects and interior decorators. What is more, only big investing groups and financially strong bank, credit, brokerage, insurance and media-related institutions can afford to locate their seats in the centres given the higher prices of sale and rent. The high finance, law councils, chambers and notaries willingly locate their offices here. The process of the hierarchization of locations, characteristic of all the European metropolises, is on its way.

These phenomena influence the dependence of the profitability of an investment on its location, the quickness of the process of redeveloping offices, restoring and revitalizing districts as well as the programmes of restructuring urban layouts. In European metropolises, investments and the restoration of central districts proceeds much faster than the restoration of peripheral ones. Responding to the investors’ needs and pressures, the local and urban authorities defined the principles of protecting the values of historical and cultural heritage as well as the rules of introducing new architectural contents. It usually assumes the shape of pragmatic balance between the preservation of *genius loci* and the needs of investors who want to raise buildings in the city centres. The common interest is the restoration of prestige, the high quality of spaces and economic resilience in central districts.

The model of office structures suggests abandoning the idea of monofunctional or quasi-monofunctional districts with functionalistic and modernistic history for the sake of open structures of multifunctional character integrated with their urban context. Thus, it is not about such solutions as La Défense, City Nord in Hamburg, Canary Wharf in London or UNO-City in Vienna but models developed and proven in Amsterdam while constructing IJ-As and Zuid-As or Donau-City in Vienna.

It is popularly said that the beginning of the twenty-first century was a time of drawing conclusions from failures and altered policies for Paris. The urban communities (Atelier Parisien de l’Urbanisme) think that the new mayor Bertrand Delanoë, who took the post over in March 2001 and still fulfills this function, was *spiritus movens* for the new approach to the further development of the agglomeration of the French capital¹⁶. This new spatial policy assumes:

- close cooperation between Paris and the neighbouring communes as well as the creation of a shared economic region and an integrated spatial layout defined as Greater Paris (*Grand Paris*),
- further development of the five new towns but also the revitalization and planned extension of *banlieue*,
- modernization and extension of the agglomeration transport system, including more motorway bypass layouts,
- firm protection of agricultural areas for maintaining the economic diversity of this region and for preserving vast biologically active areas,
- satisfying the building needs through intensified development instead of its expansion,
- within the scope of office structures, emphasis upon the modernization of the existing housing stock (Ill. 6)¹⁷ and new implementations in the course of three extensive operations of redeveloping, revitalizing

¹⁶ It is emphasized that Bertrand Delanoë is the first mayor of Paris since the Commune (1871) who comes from left-wing groupings (the Socialist Party).

¹⁷ Modernization of the existing office stock is becoming an urgent need. In the 1970s and 1980s, when numerous new objects and types of large-space areas were built, it was assumed that their functional and technical lifespan would be fifty-sixty years. However, progress in labour technologies and technical wear turned out to be much faster. Nowadays, it is supposed that the lifespan of office buildings and interiors is around thirty years.

and developing areas located between Paris and its close suburbs at the intersection of or along the main transport routes, namely:

- Paris Northeast,
- the Seine Left Bank – from the east side,
- Clichy-Batignolles – the northwest of Paris.

These operations are being realized on grounds abandoned by industry and rail. Their size varies from 220 ha (Paris Nord-Est) to 54 ha (Clichy-Batignolles), whereas 300,000–140,000 m² are planned for office space.

Moreover, there is a series of other projects for urban operations in the field of revitalization and modernization as well as prestigious architectural designs which are expected to revive Paris as the leading European city as far as the quality and appeal of its urban space is concerned, dynamic and open to the future, with modern architecture at the world level¹⁸. The most spectacular project is probably the intention to raise the tallest office building in France – Tour Phare – on the grounds of La Défense. In 2006, a two-stage international competition was announced. As a result, Thom Mayne of New York's Morphosis Architects is working on the implementing design. The tower will be nearly 300 metres tall rising above the main 1.5-kilometre passage plate and occupying the area of almost 150,000 m² (in the external outline). It is also supposed to become the leading implementation in Europe in the ecological regard (*développement durable*). This gigantic and ambitious intention should be completed in 2017.

4. The esthetical and visual aspect of new implementations

It is obvious that an architect will be interested in the esthetical and visual aspect of office structures, too. The analysis of recent Parisian implementations clearly indicates that various depictions of *high tech* – from manifestations of minimalism through expressionism to poetic emotionalism – make the leading trend here. Certainly, more freedom in the choice of forms is possible in implementations outside the historical centre, whereas the largest objects are usually raised on the grounds of La Défense (Ill. 7). In the historical centre, the possibilities, especially those concerning the cubature, are limited so a creative reference to the context is necessary – either in the shape of adjustment or contrast between the forms and materials of new implementations in relation to the dominating structures from the Haussmann period which is more frequent in Paris (Ill. 8, 9).

5. Office structures in Polish cities – Expression of civilization and economic backlogs in relation to the leading countries

Analyzing the European office market, it would be difficult not to refer to the situation in Poland and assess its position in relation to the achievements and tendencies in the European Union's leading countries. The Polish office market appears like this¹⁹:

- Warsaw – more than 4.5 million m², including less than 3 million m² of modern areas; the remaining elements are unmodernized objects built before 1990,

¹⁸ Cf. the description of new projects against the background of the history of the urban development of Paris in the monograph: *Paris, la métropole et ses projets* [10].

¹⁹ The condition of Polish office stock is presented on the basis of Szymon Jungiewicz's survey: *Prospects for the Development of the Office Market in Poland* [7] as well as annual analyses delivered by the real estate consultancy Knight Frank – Poland [6].

- Krakow – less than 0.9 million m², including c. 350,000 m² of office areas in modern objects, more than 300,000 m² in objects constructed before 1990, and more than 200,000 m² of area adopted in objects raised for different purposes, mainly in residential buildings – flats, cellars and attics,
- other centres with modern office space estimated at 300–100,000 m², acknowledged on the office market, include Wrocław, the Tricity (Gdansk-Gdynia-Sopot), Poznan, Katowice and Lodz.

As we can see, the position of Poland differs in relation to the European metropolises. We will probably use the office area stock at the quantitative and qualitative level of the Europe's leading countries within about twenty-thirty years. In the meantime, it is important to follow the situation in these countries and to draw conclusions from positive and negative experiences related to the control and stimulation of the development of offices in the countries which remain ahead of Poland. It is essential "not to hold the candle to the sun" and to reduce developmental backlogs along the shortest and safest possible way.

To a large extent, this article is based upon data and information as well as literature and photographic material collected during a research trip to Paris in May 2012 devoted to programming, planning, designing and implementing office structures in the agglomeration of Paris or – more precisely – in the region of Ile-de-France. It was realized within the EU programme HUMAN CAPITAL (assignment 5, item 172). The surveys concerned the scale of:

- the country – data collected in relation with Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement,
- the regional agglomeration – data collected in relation with Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la région d'Ile-de-France,
- the capital city – data collected in relation with Mairie de Paris, Atelier Parisien de l'Urbanisme,
- the district of La Défense – data collected in relation with Etablissement public d'aménagement de la Défense Seine Arche and DeFacto – Etablissement public de gestion du quartier d'affaires de la Défense.

The analyses and surveys concerned a series of thematic aspects, namely:

- policies implemented at various levels of administration – from the state policy to the district level in relation to support for development and control over the growth of office structures,
- the strategy of planning the distribution and location of satellite towns and the district of La Défense in the capital city,
- concepts for the urban layouts of large office complexes,
- programmes of restoring, redeveloping and extending the existing buildings,
- current tendencies of shaping esthetical and visual aspects as well as the dominating creative trends.

Besides this paper, the collected material was used in the introductory report at the 27th Symposium of the Committee on Ergonomics, Polish Academy of Sciences (Kazimierz Dolny – September 24–25, 2012) entitled *Ergonomics in the face of challenges and assignments in the society of knowledge-based economy* and for enriching contents lectured within the subject *Architectural and Urban Design – Theory* in Year 1 of second degree studies at the curriculum *Architecture*, CUT Faculty of Architecture.

1. Obraz gospodarki krajów wysoko rozwiniętych

Przemożny wpływ globalizacji na rozwój naszej cywilizacji jest od wielu lat obecny w wielo-
wątkowych badaniach, rozważaniach, prognozach rozwojowych i w licznych publikacjach¹. Jej wpływ
na struktury pracy jest ściśle kojarzony z rozwojem elektronicznej łączności, nasileniem wymiany in-
formacji i z elektronicznymi środkami pracy, a także z etapem rozwoju naszej cywilizacji określanym
jako *informacjonizm*. Jest to już proces dość długi, gdyż należy przypomnieć, że termin *społeczeństwo
informacyjne* został użyty po raz pierwszy w 1963 r. przez dziennikarza japońskiego Hoso Asahi. Jest to
zarazem proces ciągle dynamicznie rozwijający się i jeszcze bez prawdopodobnego modelu docelowego,
zarówno w zakresie struktur pracy, ich organizacji i narzędzi, a także warunków technicznych naszego
życia w przyszłości².

Kraje wysoko rozwinięte, od ponad półwiecza, tworzą nowoczesną gospodarkę opartą na lawino-
wym postępie technicznym i technologicznym, co jest możliwe dzięki niespotykanemu jak dotąd postępo-
wi w nauce i w badaniach. Popularnie ujmując się to terminem – **gospodarka oparta na wiedzy**. Termin ten
może być rozpatrywany pod wieloma względami. Nie ulega jednak wątpliwości, że wiodący jest tu aspekt
ekonomiczny. Leszek Pacholski [9] sformułował charakterystyczne jej cechy jako nowoczesnej, wysoko
rozwiniętej gospodarki. Są to:

- spadek fizycznej wagi produktu krajowego brutto,
- skrócenie cyklu życia wyrobu,
- zmiany zawodu pracownika w okresie produkcyjnym,
- innowacyjność,
- globalizacja,
- demokratyzacja wiedzy,
- ograniczenie indywidualizmu na rzecz działania kolektywnego,
- narastanie różnic dochodowych między producentami wiedzy a wytwórcami dóbr materialnych,
- wysoka rentowność inwestycji w kapitał ludzki.

Trzy główne kryteria klasyfikacyjne gospodarki opartej na wiedzy, według Pacholskiego, to:

- odsetek osób z wyższym wykształceniem zatrudnionych w gospodarce, powyżej 20%,
- wielkość produktu krajowego brutto na głowę mieszkańca, powyżej 20.000 \$,
- wielkość nakładów na badania naukowe powyżej 2% produktu krajowego brutto.

¹ Ciekawe, holistyczne ujęcie globalizacji, z punktu widzenia socjologii społecznej, jedno z najbardziej komple-
tnych i kompetentnych w naszej literaturze, opracowała Wilhelmina Wosińska: *Oblicza globalizacji* [14]. Równie
znaczącą pozycją w literaturze światowej jest praca amerykańskiego socjologa Manuela Castellsa: *Społeczeństwo
sieci* [2]. Na podstawie danych, głównie statystycznych z terenu USA, Japonii i krajów Europy Zachodniej z okre-
su od lat 20. do połowy lat 90. XX w., tworzy swoisty obraz, definiuje i określa kierunki przekształceń społecz-
stwa informacyjnego.

² Przykładowo, trendwatcher Zuzanna Skalska [11] prognozuje, że: „praca przyszłości będzie się odbywać wyłącznie
w sieci – ale nie chodzi o Internet, lecz o sieć znajomości. (...) przyszłością jest »hiper specjalizacja« – nie będzie
wykonywane w pojedynkę, lecz w zespołach. Każdy pracownik będzie freelancerem, »wolnym strzelcem«, naj-
mującym swoje specjalistyczne umiejętności do konkretnych projektów. Będzie się zatrudniał na zasadzie linków
– utrzymując łączność z potencjalnymi zleceniodawcami (...). Linków może mieć setki, ale to jeszcze nie znaczy, że
będzie miał pracę: firmy będą płacić za konkretne zadania. W takim systemie nie jest ważne, kogo ty znasz – waż-
ne, kto zna ciebie. Oznacza to również, że nikt inny, tylko my sami będziemy odpowiedzialni za rozwijanie swojej
wiedzy. Cała dzisiejsza edukacja bazuje na erze przemysłowej – od 8.00 do 16.00. Ekonomia już się toczy w trymie
24/7, a praca zaczyna. Tak samo musi działać edukacja. To, co bierzemy dziś za ADHD, to raczej efekt znudzenia
uczeniem w starym rytmie przez dzieci przyzwyczajone już do przyswajania setek wiadomości w jednej chwili”
(s. 38).

W zakresie aspektów ekonomicznych ciekawe są też uwagi Alvina i Heidi Tofflerów [13]. Podkreślają oni wyróżniające znaczenie dla krajów najwyżej rozwiniętych zjawiska *prosumpcji*³. Rozwinęła się ona znacznie wraz z rozwojem Internetu zwłaszcza w USA, choć jest i obserwowana w większości krajów przodujących w rozwoju. Tofflerowie szacują jej wysokość w Ameryce na około 50% PKB. Podkreślają też rolę przybierającego na znaczeniu *wolontariatu*. Jest on obserwowany głównie w USA, ale i silny jest też w Japonii. Dotyczy zarówno ludzi młodych, jak i już w wieku poprodukcyjnym, dysponujących dużą ilością wolnego czasu, ale i doświadczeniem oraz wolą działania *pro publico bono* i *non profit*.

Z pośród wielu możliwych wskazań i obrazowań społeczeństwa gospodarki opartej na wiedzy, ilustracja przesunięć w podstawowych sektorach gospodarki wydaje się być najbardziej wymowna, łatwa do konstatacji oraz przydatna dla celów wyznaczania strategii zadań rozwojowych. Do określenia gospodarki opartej na wiedzy, a więc krajów i społeczeństw obecnie najwyżej rozwiniętych, przedstawiono przesunięcia na przykładzie USA jako kraju przodującego w zakresie gospodarki i zakresów zachodzących przemian (il. 1). Wykres obejmuje 3 sektory – produkcję dóbr spożywczych (rolnictwo, hodowla i sadownictwo), produkcję dóbr materialnych (przemysł i budownictwo) oraz tzw. usługi obejmujące cały wachlarz aktywności gospodarczych. Należą do nich: usługi właściwe, gastronomia, handel, rzemiosło, transport i komunikacja, tworzenie, przetwarzanie, dystrybucja i komercjalizacja informacji, nauka i badania naukowe, szkolnictwo, a także obrona i bezpieczeństwo, wymiar sprawiedliwości oraz prasa i media, turystyka, rozrywka i sport. To na początku lat 60. XX w. USA zaczęły przechodzić ze struktur industrialnych w postindustrialne, a więc zaczęto odnotowywać spadek zatrudnienia w przemyśle i wzrost w sektorze usług. Dalej zjawisko to zaczęło występować i w innych, wysokorozwiniętych krajach, w tym w Europie Zachodniej z opóźnieniem ponad dekady⁴. Tak dalekie przesunięcia, a więc skupienie blisko 80% aktywnych zawodowo w sektorze trzecim jest możliwe dzięki dwóm wiodącym czynnikom. Pierwszy to rozwój techniki produkcji. Naprzód była to mechanizacja, a dalej, oparte na technice informatycznej automatyzacja i robotyzacja w przemyśle.

Ciekawe w zakresie przekształceń struktur pracy są wyniki badań, jakie przedstawił Manuel Castells [2], uważany za jednego z czołowych socjologów gospodarczych. Analizy od lat 20. XX w. w USA, Japonii i wiodących krajach europejskich wykazują, że to wiedza i informacja stały się głównym źródłem produktywności i wzrostu gospodarczego rozwiniętych społeczeństw. Charakterystyczna jest ekspansja zawodów „bogaty w informację”, takich jak pozycje menedżerskie, eksperckie i technologiczne, a także zawodów ich obsługujących – sprzedawców i pracowników biurowych. Tworzy się nowa struktura zawodowa w okresie postindustrialnym – społeczeństwo informacyjne. Aktualnie i w prognozach na najbliższe lata w USA, największy wzrost zatrudnienia notowany jest w usługach medycznych (w 2005 r. – 11,5 miliona miejsc pracy) i usługach dla biznesu.

Przesunięcia w podstawowych grupach zatrudnienia, w tym przebiegu, były też możliwe dzięki przekształceniom w produkcji żywności, a więc w sektorze pierwszym. To dzięki mechanizacji, a więc wzrostowi wydajności możliwy był przepływ siły roboczej ze wsi do miast, co było podstawą rozwoju przemysłu w wiekach od XVIII do XX. Obecny postęp w automatyzacji i robotyzacji, dzięki zastosowaniu najnowszych technik rolniczych, opartych też na informatyce, umożliwi produkcję żywności przez tak niewielką grupę zawodową, w USA określaną na 2–3% aktywnych zawodowo. Istotna jest tu też, często

³ *Prosumpcja* jest definiowana jako idea ekonomiczna, zgodnie z którą konsument dobra lub usługi jest jednocześnie jego wytwórcą. Idea opiera się na koncepcji konsumpcji innowacyjnej i przedsiębiorczej, która nie tylko nie umniejsza finansów konsumenta, ale, połączona z jego własną inwencją i aktywnością gospodarczą, zapewnia mu dochód. *Prosumpcja* często określana jest jako „inteligentna konsumpcja”.

⁴ W Wielkiej Brytanii takim symptomem przemian gospodarczo-społecznych zakończenia wchodzenia w okres postindustrialny i odejścia od bazowania gospodarki i energetyki na węglu było starcie rządu premier Margaret Thatcher z górnikami w roku 1984, a w konsekwencji zamknięcie większości kopalń, sprywatyzowanie pozostałych 15 i zasadnicze ograniczenie znaczenia i wpływu związków zawodowych.

pomijana w ogólnych omówieniach, produkcja nieżywnościowych surowców biologicznych, których znaczenie w rozwiniętych społeczeństwach systematycznie rośnie, między innymi na fali nastawień proekologicznych⁵.

Drugi czynnik, bez którego takie przesunięcia w podstawowych grupach zatrudnienia nie byłyby możliwe, to globalizacja i międzynarodowy podział pracy. Kraje wysokorozwinięte redukują i pozbywają się przemysłu ciężkiego, wydobywczego, energochłonnego i szkodliwego dla środowiska, na rzecz wytwarzania produktów o wysokim zaawansowaniu technologicznym, o małym wkładzie materiałowym i wysokim udziale innowacyjności i wysokim wkładzie myśli technicznej. Istotne są tu koszty wytwarzania, wynikające z kosztów robocizny. Popularnie mówi się, że Chiny stały się obecnie największą fabryką świata, a Indie największym biurem przetwarzającym informacje.

Przy spadku zatrudnienia w sektorze pierwotnym (produkcja żywności) i wtórnym (produkcja dóbr materialnych) dynamicznie wzrasta zatrudnienie w tzw. sektorze trzecim, często określanym też jako usługi. Osoby tu aktywne tworzą grupę wiodącą nie tylko liczbowo, ale i politycznie, kulturowo i aksjologicznie. W ramach zaś tej grupy najliczniejsi są zatrudnieni w tworzeniu, przetwarzaniu, dystrybucji i komercjalizacji informacji. W braku ciągle aktualnego i krótkiego terminu używa się tu określenia dość archaicznego i szerokiego, mówiąc o *biurach*. W USA, kraju przodującym w ewolucji gospodarczej i gdzie przemiany są najjaskrawiej widoczne, to właśnie biura zatrudniają bezpośrednio i pośrednio (funkcje obsługujące i zapoatrujące) blisko połowę pracujących w sektorze trzecim. W skali ogólnej daje aż blisko 40% aktywnych zawodowo. W innych krajach wysoko rozwiniętych wartość ta jest przeważnie niższa, ale i tak jest to najliczniejsza grupa zawodowa. W Europie, w zależności od miejsca i roli danego kraju w międzynarodowym podziale pracy, szacuje się ją na od 28% (Francja) do ponad 30% (Niemcy). Znajduje to swój przestrzenny, jakże wymowny wyraz w postępującej rozbudowie dzielnic biznesu w metropoliach i dużych miastach Starego Kontynentu.

2. Miejsce struktur biurowych w nowoczesnych gospodarkach i w metropoliach europejskich

Praca biurowa towarzyszyła rozwojowi europejskiej cywilizacji od momentu, gdy ludzie nauczyli się pisać, czytać, liczyć oraz zapisywać rachunki i od kiedy zaczęli tworzyć zorganizowane systemy polityczno-gospodarcze⁶. Jednak powstanie nowoczesnego biura wiąże się z dobą rewolucji przemysłowej. Łączenie i wyodrębnianie, w pierwszej połowie XIX wieku, personelu pomocniczego, wykonującego czynności nazywane dzisiaj biurowym, a obsługującego dynamicznie rozwijające się wytwórczość, handel i transport, a także rozrost organizacji bankowych, ubezpieczeniowych, reklamowych i prasowych, doprowadziły do powstania wyspecjalizowanych organizmów nazywanych dzisiaj biurowymi. Liczba osób pracujących wówczas w biurach była relatywnie niewielka i jest szacowana, gdyż tylko szacunki są możliwe, na około 3% osób aktywnych zawodowo. Wartość ta rosła systematycznie, choć nierównomiernie i niejednakowo we wszystkich krajach i regionach. Stany Zjednoczone jako pierwsze przeżyły dwie główne fale biurokratyzacji: najpierw w latach 20. XX w., a następnie po II wojnie światowej, w latach 50.

⁵ Surowce biologiczne jakie wytwarza się w rolnictwie, symbolicznie określa się jako: 7F – *food, feed, feedstock, fertilizer, fibre, fuels, fine chemistry*, to jest surowce do dalszego przetwarzania w żywność, paszę dla zwierząt, surowce przemysłowe (przykładowo drewno dla budownictwa, włókna dla wytwarzania płyt termoizolacyjnych, skóry zwierzęce dla przemysłu obuwniczego itp.), nawozy organiczne (kompost), włókna dla przemysłu odzieżowego (len, bawełna), paliwa (biogaz, biopaliwa ciekłe, pelety) oraz surowce dla przemysłu farmaceutycznego i kosmetycznego, głównie o charakterze zielarskim.

⁶ Aleksander Krawczuk wykazał, że w okresie kultury mykeńskiej, a więc w wiekach od XV do XIII przed narodzeniem Chrystusa, na Krecie istniała liczna, doskonale zorganizowana administracja – porównaj omówienie i stosowane cytaty w pracy autora: *Technologiczne i środowiskowe projektowanie architektury biur* [15].

W podzielonej na zwalczające się i rywalizujące politycznie, militarnie i gospodarczo państwa oraz nękanej cyklicznymi wojnami Europie proces wzrostu i koncentracji administracji był wolniejszy i przesunięty w czasie w stosunku do Ameryki. Przyspieszenie w rozbudowie biur nastąpiło dopiero po odbudowie zniszczeń wojennych w latach 50. Uważa się, że wtedy też zaczęło powstawać nowoczesne budownictwo biurowe w Europie, które pozostawało w pierwszym okresie pod silnymi wpływami amerykańskimi.

Wzrost liczby osób zatrudnionych w biurach ma swój widoczny, a dla architektów i urbanistów, podstawowy aspekt w postaci przyrostu powierzchni i kubatur biurowych, zmieniających radykalnie wyraz przestrzenny i charakter miast, zwłaszcza dużych i o charakterze metropolitalnym. Tak zatem koniec XX wieku wiąże się powszechnie w rozwiniętych krajach z wyrazem przestrzennym, w którym o to obiekty biurowe i zespoły wielofunkcyjne z wiodącym udziałem czynnika biurowego są symbolem nowoczesnych struktur pracy oraz przestrzennym symbolem czasów współczesnych. O ile rozrastanie biur w centrach metropolii amerykańskich i w wielkich miastach krajów rozwijających się wydaje się naturalną i logiczną konsekwencją procesów gospodarczych, o tyle w Europie nastęcza sporo problemów. Miasta europejskie mają przeważnie bowiem historyczne rodowody, układy urbanistyczne sięgające średniowiecza, a czasem i antyku, liczne zabytki, swoisty *genius loci* i indywidualną atmosferę. Tu potężne, ze stali, szkła i betonu kubatury, przeważnie askalarne w stosunku do istniejącej zabudowy, budzą uzasadnione zastrzeżenia. Tu układy komunikacyjne mają poważne trudności, by przejąć wzmożony ruch pracowników zmierzających do i z pracy. Tak zatem już na przełomie lat 50. i 60. XX w. zaczęto, w przodujących gospodarczo krajach Europy, podejmować próby kanalizowania ich rozrostu i tworzenia specjalnych stref ich rozwoju, będących w stosownych relacjach funkcjonalnych i przestrzennych z istniejącą zabudową⁷. W metropoliach, w których nie podjęto tego typu działań skutki funkcjonalne, strukturalne i przestrzenne są dolegliwe. Powszechnie uważa się, że najbardziej jaskrawym przykładem miasta europejskiego, o historycznych korzeniach, o licznych zabytkach i o niekontrolowanym rozroście funkcji biurowej, jest Frankfurt nad Menem. Askalarność licznych wieżowców biurowych wzniesionych tuż przy historycznym centrum przysporzyła mu przewisko *Mainhattan*.

Mówiąc o rozwoju biur i o ich miejscu w miastach dużych i o randze metropolitarnej, konieczne jest zwrócenie uwagi na istotę idei miasta jako takiego i na wizję jego przyszłości. Cały XX wiek pełen był rozlicznych pomysłów radykalnych przebudów naszych miast. Modernistyczna idea Le Corbusiera tworzenia maszyny do mieszkania, skończyła się niepowodzeniem i spauperyzowaniem szczytnych idei w postaci tzw. blokowisk. W 1964 r. Ron Herron, z brytyjskiej, awangardowej grupy Archigram, opracował utopijny projekt – ideę *miasta kroczącego* (*Walking City*). Myśl ta, choć w pełni technicznie i społecznie, a także ekonomicznie nierealistyczna, spotkała się z ogromnym zainteresowaniem jako wyraz nadchodzących czasów i nowych wizji dla miast w przyszłości. Wraz z rozpowszechnieniem Internetu i łatwej oraz szybkiej łączności na dowolną odległość, rozwinięciu uległa idea *globalnej wioski*⁸. Popularna ta idea, zwłaszcza w latach 90. zakładała redukcję miast w obecnym obrazie, na rzecz mieszkania i pracy w systemie telepracy w sielskim, wiejskim, naturalnym środowisku, przy zasadniczej redukcji

⁷ Najbardziej znanymi tego typu operacjami urbanistycznymi są: z działań podejmowanych na przełomie lat 50. i 60. XX w. dzielnica La Défense w Paryżu i Citi Nord w Hamburgu; z działań podejmowanych na przełomie lat 60. i 70. UNO-City w Wiedniu, rozbudowane w latach 90. w Donau City; z działań podejmowanych w latach 80. osie aktywności komercyjnej – IJ-As i Zuid-As w Amsterdamie i Canary Wharf w Londynie; po roku 1990 podobne akcje, w postaci wyznaczenia stref aktywności biznesowej, korzystnie zlokalizowanych funkcjonalnie, komunikacyjnie, a zarazem w stosownych relacjach przestrzennych z istniejącą zabudową podjęto w niektórych dużych ośrodkach krajów Europy Wschodniej, takich jak: Wilno, Ryga, Tallin i Moskwa.

⁸ Termin *globalna wioska* (ang. *global village*) powstał już w 1962 r., zaprezentowany przez Marshalla McLuhana w jego książce *The Gutenberg Galaxy (Galaktyka Gutenberga)*, opisujący trend, w którym powszechnie dostępne media elektroniczne obalają bariery czasowe i przestrzenne, umożliwiając ludziom komunikację na masową skalę. W tym sensie glob staje się wioską za sprawą elektronicznych mediów.

masowej komunikacji, zwłaszcza codziennych dojazdów do i z pracy oraz zanik tradycyjnych centrów biur i komercji. Ciekawe uwagi na temat przyszłości miast miał Augustyn Bańka [1], nasz czołowy psycholog środowiskowy. Według niego kontekst cywilizacyjny, wyrażany nowymi technikami i technologiami, multimediami i cyberprzestrzenią stawia w ogóle pod znakiem zapytania obecne formy percepcji architektury. Bańka snując rozważania nad śródoiskiem życia i aktywności człowieka, w bliskiej już przyszłości, pisze:

„Miasta przyszłości będą uciekać od stałości i fizykalności na rzecz zjawisk psychicznych o dużej dowolności ingerowania w kształt percypowanej przestrzeni. Widz przestrzeni przyszłości będzie nie tylko mógł dowolnie odbierać bodźce otoczenia, ale także dowolnie je zmieniać na poziomie percepcyjnym. Historia ludzkości to zmiana percepcji świata – od naturalnej do opartej na środkach technicznych, zwiększających zakres możliwości detekcyjnych i wyobrażeniowych. Najwyższa postać postrzegania przestrzeni opiera się na zmediatyzowanych doznaniach, a więc nie jest realizowana w bezpośrednim doświadczeniu sensualnym człowieka, ale via »sztuczna inteligencja«, będąca przedłużeniem możliwości odbiorczych i intelektualnych człowieka. Jest to postrzeganie przestrzeni nie jako danej przez architekta, ale jako przekazu informacji aktywnie przetwarzanej mentalnie. Najwyższą postacią wizualną tego rodzaju spostrzegania jest przestrzeń wirtualna. Nie istnieje ona w realnej przestrzeni fizycznej, lecz w cyberprzestrzeni, czyli w przestrzeni emulowanej przez sztuczną inteligencję oraz struktury neuronalne człowieka. Cyberprzestrzeń to złudzenie czasoprzestrzeni fizycznej w interakcji między informacją a reakcją. Istnieje ona jedynie w organizacji stale powstającej i znikającej, czyli bez stałej formy i zafiksowanego obrazu. Przestrzeń ta, jak każde złudzenie, istnieje jedynie w świadomości widza i znika wraz z nią. Krajobraz miejski cyberprzestrzeni będzie się różnił od klasycznych krajobrazów przede wszystkim tym, że będzie najbardziej subiektywistyczny w naturze istnienia. Oznacza to, że każdy otrzyma taki krajobraz, jakiego pragnie, na jaki stać podmiot w danym momencie interakcji jego sieci neuronalnych z komputerem” (s. 260).

I dalej:

„Punkt ciężkości w projektowaniu przesuwają się z elementów wizualnych krajobrazu na elementy mentalne wyobrażeniowe, które sterują zachowaniami ludzi i w ostateczności decydują o ekonomicznej opłacalności inwestycji” (s. 261).

Bańka stawia w końcu zasadnicze pytanie: „czy jest to człowiekowi potrzebne?” Jego zdaniem tak, bowiem:

„Nierzeczywistość może być dla człowieka rzeczywistością wyższego rzędu, a więc bardziej realną i atrakcyjną niż rzeczywistość istniejąca, namacalna” (s. 261-262).

Bańka konkluduje:

„Cyberprzestrzeń staje się w coraz większym stopniu źródłem motywacji działania. Niezależnie, czy tego chcemy, czy nie, architektura będzie te pokłady nowej psychiki eksploatować” (s. 262).

Dokonania ostatnich lat i projekcje rozwojowe w dającej się przewidzieć przyszłości świadczą, że rozwój poszedł jednak w zupełnie innym kierunku. Miasta w ich nie tylko materialnej, ale i w tradycyjnej formie okazują się naszą przyszłością. Nie tylko nie zanikają, ale rosną i wydają się stawać dominującą formą struktur bytowych przyszłości. Doszło do tego, że dzienny wzrost liczby ludności miast naszego globu wynosi 1 milion (sic!). W roku 2050 prognozuje się, że aż 74% populacji ludzkiej będzie zamieszkiwało miasta, w tym przede wszystkim wielkie aglomeracje i rozbudowane konurbacje [11]. To bowiem miasta ciągle są najbardziej atrakcyjne, oferują najwięcej i najciekawsze usługi. Tam też najwięcej się dzieje w zakresie kultury i rozrywki. Mimo że dominacją pracy koncepcyjnej, opartej na technice informatycznej jest w nowoczesnych strukturach pracy wiodąca, miasta i centra aktywności komercyjnej wydają się stwarzać najkorzystniejsze warunki, a kontakt i bliskość fizyczna osób i instytucji są ciągle wysoko cenione. Również prognozy przemian w strukturach pracy nie zawierają wytycznych zmian odnośnie do środowiska zbudowanego. Można zatem sądzić, że to preferencje behawioralne i estetyczno-wrażliwe społeczeństw będą tu wiodące. Wszystko wskazuje na to, że struktury przestrzenne miast będą ewoluować, ale nie gro-

zi im rewolucyjna przebudowa. Rozbudowujące się biura będą ciągle dla europejskich miast istotnym elementem, zarówno ze względów funkcjonalnych, ze względów społecznych, a więc jako najliczniejsze miejsca pracy, jak i ze względów przestrzennych jako znaczące kubatury o wyróżniającym się aspekcie estetyczno-wrażliwym.

Z opracowań dotyczących aktualnych wielkości struktur biurowych w miastach europejskich, najbardziej kompletne wydaje się opracowanie, które sporządził Ludovic Holbert [5]. Dokonał on analizy zasobów powierzchni biurowych w Europie. I tak wielkości w poszczególnych ośrodkach przedstawiają się następująco:

- aglomeracja Londynu i Paryża – ponad 50 milionów m²,
- Monachium, Hamburg i konurbacja holenderska Randstad (z głównymi miastami: Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, Haga, Haarlem, Dordrecht) – 18 milionów m²,
- Berlin i konurbacja Zagłębia Ruhry (z głównymi miastami: Essen, Oberhausen, Duisburg, Bochum, Dortmund) – 16 milionów m²,
- konurbacja Ren-Men (z głównymi miastami: Frankfurt nad Menem, Offenbach nad Menem, Wiesbaden i Moguncja) oraz Madryt – 14 milionów m²,
- Bruksela i Mediolan – 12 milionów m² powierzchni biurowej.

3. Ewolucja polityki przestrzennej w stolicy Francji i jej aglomeracji

Jak widać z powyżej przytoczonego zestawienia, stolica Francji i jej aglomeracja jest jednym z dwóch największych skupisk biur i obiektów biurowych w Europie. Dla celów analiz istotne też jest, że od końca lat 50. XX w. prowadzono tam precyzyjnie zaplanowaną i skrupulatnie realizowaną politykę lokalizacji i kontroli rozwoju biur⁹. Polityka ta była elementem szerokich działań planistycznych mających stworzyć ze stolicy Francji metropolię o skali globalnej. Prowadzono je w dwu obszarach: regionu Ile-de-France i samej stolicy¹⁰. Działania w obydwu zakresach były ściśle koordynowane zarówno pod względem spójności koncepcji przestrzennej, jak i działań administracyjnych i formalno-prawnych. Genezą działań był dynamiczny, ale bezładny rozwój Paryża i jego aglomeracji przypominający układem rozplywającą się plamę oliwy, żywiołowe przemieszanie funkcji miasta oraz narastające trudności komunikacyjne. Przewidziano rozwój aglomeracji wzdłuż dwóch głównych osi, leżących po dwóch stronach Paryża i równoległych do osi doliny Sekwany. Zaprojektowano stworzenie pięciu dużych centrów miejskich, dookoła których rozwinęły się nowe miasta. Na osi południowej powstały: Saint-Quentin-en-Yveline, Evry i Melun-Sénart, a na osi północnej Cergy-Pontoise i Marne-la-Vallée. Całość układu aglomeracji wyposażono w sieć autostrad i w szybką kolej regionalną, tzw. RER (*Reseau Express Régional*). W przeciwieństwie do większości ówczesnie realizowanych w Europie miast satelitarnych o dominującej funkcji mieszkaniowej (tzw. sypialnie metropolii), tu stworzono jednostki autonomiczne o pełnym i zróżnicowanym programie. Ważną rolę w realizacji tego celu i w zapewnieniu odpowiedniej liczby miejsc pracy nowym ośrodkiem miały odegrać zlokalizowane na ich terenie rozbudowane struktury biurowe.

⁹ Tematyka ta, do 1990 r., została szerzej i szczegółowiej omówiona przez autora w: *Technologiczne i środowiskowe projektowanie architektury biur* [15].

¹⁰ W aglomeracji paryskiej wyróżniają się dwa podstawowe obszary. Pierwszy to centrum, czyli Paryż właściwy i administracyjny, składający się z 20 dzielnic śródmiejskich. Jego granice wyznaczył, wzniesiony w latach 1841–1845 przez Louisa Adolphe'a Thiersa, pas fortyfikacji zburzonych w roku 1919 i zastąpionych na przełomie lat 60. i 70. obwodnicową autostradą miejską, nazwaną *Boulevard Périphérique*. Ten wewnętrzny obszar, którego wyraz przestrzenny został w dużej mierze zdefiniowany przez prefekta, barona Georges'a Eugène'a Hausmana, przebudową z lat 1852–1856, ma wyraźnie zamknięty, swoisty i różny od przedmieść, tzw. *banlieu*, charakter.

Studia nad funkcją biurową w regionie i w samym Paryżu prowadzono od 1956 r. Poszły one w trzech podstawowych kierunkach:

- stworzenia nowego centrum administracyjno-biurowego, położonego poza historycznym obszarem śródmiejskim, a więc zezwalającego na realizację dużych kubatur, jakim stała się la Défense;
- objęcie Paryża właściwego (20 historycznych dzielnic śródmiejskich) szczególną ochroną przed zdominowaniem przez funkcję biurową);
- opracowanie skutecznej polityki, która by popierała i motywowała do lokalizowania biur na terenie la Défense i w pięciu nowych miastach.

Jako cele polityki względem funkcji biurowej w regionie paryskim przyjęto:

- poddanie ścisłej kontroli wszystkich większych organizmów biurowych, które chciałyby zainstalować się w regionie;
- zniechęcanie za pomocą środków administracyjno-fiskalnych (opłaty, podatki lokalne) do umieszczania nowych instytucji na terenie Paryża właściwego i na terenie *banlieue* (przedmieścia) oraz zachęcanie ich do lokalizacji na terenie la Défense i w nowych miastach aglomeracji;
- zdecydowane ograniczenie metodami planistyczno-administracyjnymi przekształceń obiektów mieszkalnych na biura, a wręcz przeciwnie, podjęcie prób zorganizowania ponownie lokali mieszkalnych w budynkach przejętych przez nie w centrum;
- ograniczenie wznoszenia nowych obiektów na terenie Paryża do nielicznych realizacji plombowych oraz do większych, ściśle nadzorowanych operacji urbanistycznych w niektórych sektorach miasta, w ramach akcji przebudowy, rewitalizacji i modernizacji.

Około pół wieku przekształceń Paryża i jego aglomeracji, przy poniesionych ogromnych nakładach publicznych i inwestycjach prywatnych, przyniosło wiele sukcesów. Skrótowno można je ująć następująco:

- Paryż zachował rangę jednej z wiodących metropolii europejskich, w tym znaczenie jako siedziba licznych organizacji międzynarodowych, ośrodek nauki, kultury, sztuki, turystyki i mody. Jak widać z przytoczonych danych, jest też jednym z wiodących ośrodków w międzynarodowym podziale pracy – w zakresie tworzenia, przetwarzania, dystrybucji i komercjalizacji informacji, biznesu, targów i w wystawiennictwie. W niewielkim stopniu, ale systematycznie rośnie liczba mieszkańców jego aglomeracji, przekraczając obecnie ponad 12 milionów, przy nieznacznym spadku liczby osób zamieszkujących centrum – obecnie 2,2 miliona¹¹.
- Wzniesiono i zasiedlono 5 nowych miast aglomeracji.
- Stworzono system komunikacji kołowej w postaci gęstej, do centralnej sieci autostrad i dróg ekspresowych, rozbudowano metro i zrealizowano szybką koleją regionalną (RER).
- W zakresie rozwoju i modernizacji budownictwa biurowego osiągnięto wartości koncentracji biur najwyższe w Europie, bo dochodzące aktualnie do blisko 52 milionów m² powierzchni i porównywalne tylko do aglomeracji Londynu.
- Zrealizowano, w odległości 2,5 kilometra na zachód od granic administracyjnych śródmieścia, nową dzielnicę o przewadze funkcji biurowej – la Défense. Została ona połączona komunikacyjnie z Paryżem i jego aglomeracją metrem, układem autostrad miejskich i szybką koleją regionalną. Stała się też wizytówką prężności gospodarczej i możliwości finansowych i technicznych Francji oraz prestiżową lokalizacją dla nowoczesnych firm. Po wielu zmiennych kolejach losu, okresach zahamowań, stagnacji i zmianach planów, la Défense osiągnęła znaczące sukcesy. Jest określaną jako największe centrum biznesowe w Europie. W stosunku do zatwierdzonych w 1964 r. założeń programowych, projektu urbani-

¹¹ Porównaj najnowsze dane statystyczne dotyczące regionu Ile-de-France, opracowane w działach: ludność i zatrudnienie, politykę pracy, rynek pracy, politykę zatrudnienia, aktywność gospodarcza, zawarte w: *Chiffres clés – édition 2012*, opracowane przez: Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Ile-de-France – Service études, statistiques et évaluation (SESE).

stycznego i koncepcji architektonicznej, przekroczone aż czterokrotnie wartości planowane. Pierwotne założenia przewidywały realizację 800 tys. m² powierzchni biurowej. Obecnie la Défense przekroczyła już 3 miliony m², a w aktualnych realizacjach i projektach zbliża się do 3,5 miliona (il. 2)¹². Pracuje w niej 150 tys. osób. Najlepiej to widać i co robi spore wrażenie, gdy pracownicy przybywają rano do pracy (od 8 do 9), gdy wychodzą z pracy (od 17 do 18) i gdy jest ładna pogoda i w porze lunchu wychodzą na środkowy, liczący 1,5 kilometra pasaż (il. 5).

Jednak rozwój stolicy Francji i jej aglomeracji, mimo ewidentnych sukcesów, napotkał wiele barier, niedostatków i spotkał się z narastającą krytyką. I tak:

- Nowe miasta nie stały się dostatecznie silnymi, prężnymi i dużymi jednostkami, by choćby w części stanowić przeciwwagę dla Paryża i wpłynąć na przesunięcie struktury przestrzennej w kierunku układu konurbacyjnego.
- Nie doceniono zakresu i szybkości przesunięć w grupach zatrudnienia. Najlepiej to widać na przykładzie la Défense, gdzie potrzeby czterokrotnie przekroczyły wartości planowane. Gospodarka Francji poszła szybko i zdecydowanie w stronę struktur poprzemysłowych. W terminologii francuskiej używane jest określenie: *tertiarisation de l'économie*¹³. Można je dosłownie przetłumaczyć jako: *ubiurowienie gospodarki*. Chodzi natomiast o zdecydowane przesunięcie w stronę struktur gospodarczych opartych na wiedzy i przetwarzaniu informacji.
- Zrealizowane układy komunikacyjne okazały się niewystarczające, wobec zwiększonych potrzeb, wynikających z szybkich przesunięć w grupach zatrudnienia. W okolicach szczytów: porannego (ruch do pracy) i wieczornego (powrót z pracy), autostrady miejskie, o licznych wlotach i wylotach, są zakorkowane i dojazdy trwają znacznie dłużej niż zakładano. Również metro i szybka kolej regionalna mają trudności w okresach szczytów przewozowych w wywiązaniu się z zadań.
- *Banlieu*, a więc rozległe przedmieścia, które miały się dalej nie rozprzestrzeniać, na rzecz wzrostu pięciu nowych miast aglomeracji i które nie były w związku z tym uwzględniane w strategiach przebudów aglomeracji, znacznie się rozrosły i zagęściły. Wzrosła ich wiodąca rola jako sypialni dla sporego odsetka osób pracujących w samym Paryżu, na la Défense i w nowych miastach¹⁴. Rozrost przemieść, spotęgował też kłopoty sieci komunikacyjnej w zakresie dojazdów, głównie transportu kołowego (samochody, autobusy).
- Dalszy, wymykający się kontroli rozrost przedmieść, w sposób istotny zubożył tereny produkcji rolnej regionu Ile-de-France. Należy pamiętać, że region ten, o wysokiej klasy gruntach, posiadał rozwinięte rolnictwo i hodowlę o wiekowych tu tradycjach.

Istotną kwestią jest też zmiana nastawienia w Europie do miejsca i roli biur w strukturach miejskich. Nastąpiła ewolucja zadań, rozwinęły się nowe narzędzia i nowe relacje pomiędzy firmami i instytucjami. Wzrosła konkurencyjność metropolii i troska o obraz i markę na globalnym rynku. Barbara Chabbal [3] analizuje te zmiany w miastach Europy Zachodniej, pisząc o „powrocie do łask” historycznych dzielnic biznesowych. Od Londynu po Mediolan i od Berlina przez Amsterdam i Paryż po Madryt, specjaliści od nieruchomości wykazują, że dzielnice centralne cieszą się największą popularnością, a ich adresy są

¹² Czterokrotne zwiększenie powierzchni funkcji biurowej na la Défense ma swoje konsekwencje przestrzenne. Nastąpiło znaczne zagęszczenie obiektów. Zrealizowano też większość budynków o większych powierzchniach i kubaturach niż przewidywały pierwotne plany. Ponadto teren dzielnicy o powierzchni 160 ha, opasany obwodnicą autostradową, okazał się za ciasny. Zaczęto więc zajmować tereny przyległe, łącząc je kładkami pieszymi, przerzucenymi nad obwodnicą, z ciągami pieszymi dzielnicy (il. 3 i 4).

¹³ Porównaj opracowanie Observatoire Regional de l'Immobilier d'Entreprise en Ile-de-France: *Tertiariation de l'économie francilienne: Combien de bureaux neuf en Ile-de-France d'ici 2015?* [12].

¹⁴ Liczba mieszkańców Paryża właściwego określana jest na 2,220 miliona, natomiast liczba stanowisk pracy w nim na aż 1,891 miliona (*Chiffres clés...*, 2012; s. 7-8). Tak zatem, przy około 40% aktywnych zawodowo w całej populacji, oznacza, że ponad 1 milion osób codziennie dojeżdża do pracy tylko do samego Paryża.

uważane za prestiżowe. Te dzielnice koncentrują więcej niż połowę zainwestowania. Mimo wysokich cen najmu, liczba pustostanów jest tam o przeszło połowę niższa niż na peryferiach. W Paryżu w 2004 r. w biurach położonych w centralnej strefie pustostany stanowiły mniej niż 5% zasobów, natomiast w aglomeracji ponad 10% (s. 36). Około 1990 r. tendencja była odwrotna. Wtedy chodziło o zmniejszenie kosztów najmu i możliwość łatwej koncentracji firm, co było zdecydowanie łatwiejsze na peryferiach. Istotny też był rozwój nowych technologii informatycznych, które dawały możliwość łatwego i taniego kontaktu niezależnie od odległości. Dziś sytuacja jest odmienna. Można ją tłumaczyć po części zmianami w globalnym podziale pracy. Hans-Peter Martin i Harald Schumann [8] wykazali, że w latach 90. koncerny amerykańskie, japońskie i europejskie na szeroką skalę zaczęły wykorzystywać do przetwarzania informacji – chodzi o tzw. *beck offices*, wysoko kwalifikowaną siłę roboczą w Azji Południowej. Wysokie podatki i gaże kadry skłoniły wielkie koncerny do tego, by zlecać przetwarzanie ogromnej liczby danych w Indiach, gdzie koszty zatrudnienia pracowników były trzykrotnie niższe. Przemysł software'owy na subkontynencie indyjskim zatrudniał rzeszę specjalistów, którzy otrzymali znakomite wykształcenie na angielskojęzycznych uniwersytetach Madrasu, New Delhi i Bombaju. To wówczas spopularyzowano w biznesie hasło: *trzech Hindusów za jednego Szwajcara*. Zjawisko to, czyli przekazywanie zleceń poza granice danego kraju, zostało określone jako: *Offshoring*, a w konkretnym przypadku biur jako *Business Process Offshoring* (BPO). Trudno precyzyjnie określić, jak wielkie są to obecnie przesunięcia, ale w opracowaniach na ten temat mówi się o 3 milionach stanowisk pracy¹⁵. Tak zatem w biurach krajów wysoko rozwiniętych wzrasta odsetek prac koncepcyjnych, związanych z tworzeniem, dystrybucją i komercjalizacją informacji, a spada odsetek prac bardziej zrutynizowanych, związanych z przetwarzaniem danych. W tej sytuacji zmieniają się i priorytety lokalizacji biur.

Chabbal analizuje czynniki atrakcyjności centrów metropolii, w stosunku do peryferii. Głównym atutem śródmieść okazuje się bliskość instytucji politycznych, decyzyjnych i licznych organów odpowiedzialnych w systemie podejmowania decyzji, pozwalające na spotkanie „twarzą w twarz”. Również prestiż adresu z „urokiem” historycznej fasady lub historycznego otoczenia jest wyróżnikiem. Liczy się wartość symboliczna i identyfikacyjna miejsca. Tworzy się prestiż adresów dzielnic i ulic. Szczególnie istotne jest to dla firm zajmujących się modą, dla sektora tzw. twórczości kreatywnej, informacji, komunikacji wizualnej i wirtualnej, informatyki, w tym dla firm grafików, designerów, architektów i projektantów wnętrz. Ponadto w centrach, przy wyższych cenach kupna i najmu swoje siedziby są w stanie umieścić tylko duże grupy inwestycyjne i sine finansowo instytucje bankowe, kredytowe, maklerskie, ubezpieczeniowe i związane z mediami. Chętnie lokalizują tu swoje biura finansjera, rady prawnicze, kancelarie adwokackie i notarialne. Tworzy się proces hierarchizacji i prestiżu lokalizacji, charakterystyczny dla wszystkich metropolii europejskich.

Te zjawiska wpływają na uzależnienie rentowności inwestycji od lokalizacji, wpływają na szybkość procesu przebudowy biur, odnowy i rewitalizacji dzielnic i na programy restrukturyzacji układów urbanistycznych. Inwestycje i odnowa dzielnic centralnych postępuje w metropoliach europejskich zdecydowanie szybciej niż dzielnic peryferyjnych. Władze lokalne i władze urbanistyczne, odpowiadając na potrzeby i naciski inwestorów, powszechnie dokonały ustaleń zasad ochrony wartości dziedzictwa historycznego i kulturowego i zasad wprowadzania nowych treści architektonicznych. Przeważnie ma to postać pragmatycznego wyważenia pomiędzy zachowaniem *genius loci*, a potrzebami inwestorów chcącymi realizować

¹⁵ Na procesie przenoszenia usług przetwarzania informacji z rejonów najwyżej rozwiniętych zyskuje i nasz kraj. Dzięki łączom elektronicznym wykonywane są u nas, na zlecenie zagranicznych central różne operacje biznesowe i różne formy przetwarzania informacji. BPO obejmują w Polsce pięć rodzajów usług: technik informacyjnych, finansowo-księgowych, badawczo-rozwojowych, centrów telefonicznych marketingu bezpośredniego (*call centers*) i logistyczno-magazynowych. Szacuje się, że w Polsce powstało ponad 1500 *call centers* różnej wielkości, zatrudniających ponad 50 tysięcy osób, a w nowoczesnych centrach usług biznesowych pracuje już około 90 tys. osób. Polska jest uważana za wiodący kraj w Europie w zakresie zatrudnienia i sprzedaży tego typu usług.

w centrach miast. Wspólnym interesem jest przywrócenie prestiżu, wysokiej jakości przestrzeni i prężności gospodarczej dzielnicom śródmiejskim.

W zakresie modelu struktur biurowych zaznacza się odchodzenie od idei dzielnic monofunkcyjnych lub kwasimonofunkcyjnych, o rodowodzie funkcjonalistycznym i modernistycznym, na rzecz struktur otwartych, zintegrowanych z kontekstem urbanistycznym i o charakterze wielofunkcyjnym. Chodzi więc nie o rozwiązania takie jak la Défense, City Nord w Hamburgu, Canary Wharf w Londynie i UNO-City w Wiedniu, a o wzory wpracowane i sprawdzone w Amsterdamie przy tworzeniu IJ-As i Zuid-AS, a w Wiedniu przy Donau-City.

Popularnie uważa się, że początek 21. wieku był dla Paryża momentem wyciągnięcia wniosków z niepowodzeń i zmiany polityki. W środowiskach urbanistycznych (*Atelier Parisien de l'Urbanisme*) uważa się, że to nowy mer Paryża, Bertrand Delanoë, który objął rządy w marcu 2001 roku i sprawuje je do dziś, a więc już ponad 11 lat, był *spiritus movens* nowego podejścia do dalszego rozwoju aglomeracji stolicy Francji¹⁶. Nowa polityka przestrzenna zakłada:

- ścisłą współpracę Paryża z sąsiednimi gminami i stworzenie wspólnego regionu ekonomicznego i zintegrowanego układu przestrzennego określanego jako Wielki Paryż (*Grand Paris*);
- dalsze rozwijanie pięciu nowych miast, ale i rewitalizację i planową rozbudowę *banlieu*;
- modernizację i rozbudowę systemu transportu aglomeracji, w tym i kolejnych autostradowych układów obwodnicowych;
- zdecydowaną ochronę terenów rolniczych, zarówno ze względów na zachowanie różnorodności gospodarczej regionu, jak i ze względów ekologicznych zachowania sporych obszarów biologicznie czynnych;
- zaspakajanie potrzeb budowlanych na drodze intensyfikacji zabudowy, a nie jej rozprzestrzeniania;
- w zakresie zaś struktur biurowych, położenie nacisku na modernizację istniejących zasobów (il. 6)¹⁷ i nowe realizacje w ramach trzech dużych operacji przebudowy, rewitalizacji i rozwoju obszarów leżących na styku Paryża z jego bliskimi peryferiami, przy przecięciu lub wzdłuż głównych tras komunikacyjnych, a to:
 - Paryż Północ–Wschód,
 - Lewy Brzeg Sekwany – od strony wschodniej,
 - Clichy-Batignolles – północny zachód Paryża.

Operacje te, będące aktualnie już w trakcie realizacji, są wznoszone na terenach opuszczonych przez przemysł i kolej. Ich wielkość waha się od 220 (Paris Nord-Est) do 54 hektarów (Clichy-Batignolles), a w zakresie powierzchni biurowej przewiduje się wzniesienie od 300 tys. do 140 tys. m².

Ponadto opracowano wiele innych projektów operacji urbanistycznych o charakterze rewitalizacji i modernizacji, a także prestiżowych projektów architektonicznych mających uczynić z Paryża ponownie miasto przodujące w Europie pod względem jakości i atrakcyjności przestrzeni miejskiej, dynamiczne i otwarte na przyszłość, a także o nowoczesnej architekturze na poziomie światowym¹⁸. Z tych projektów najbardziej spektakularne jest chyba zamierzenie wzniesienia na terenie la Défense najwyższego biurowca Francji – Tour Phare. W 2006 r. rozpisano dwuetapowy konkurs międzynarodowy. W jego wyniku projekt

¹⁶ Podkreśla się, że Bertrand Delanoë jest pierwszym od Komuny Paryskiej, a więc od 1871 r., merem francuskiej stolicy wywodzącym się z ugrupowań lewicowych (Partia Socjalistyczna).

¹⁷ Modernizacja istniejących zasobów biurowych staje się istotną potrzebą. W latach 70. i 80., gdy wznoszono dużo nowych obiektów i nowych typów powierzchni (wielkoprzestrzennej), zakładano, że ich żywotność funkcjonalna i techniczna będzie wynosiła od 50 do 60 lat. Postęp w technologiach pracy i w zużyciu technicznym okazał się jednak zdecydowanie szybszy. Obecnie uważa się, że żywotność budynków i pomieszczeń biurowych wynosi około 30 lat.

¹⁸ Porównaj omówienie nowych projektów na tle historii rozwoju urbanistyki Paryża, w monografii: *Paris, la métropole et ses projets* [10].

realizacyjny opracowuje Thom Mayne z nowojorskiego biura Morphosis Architects. Wieża ma mieć ok. 300 metrów wysokości nad płytą głównego pasażu i liczyć 150 tys. m² powierzchni (w obrysie zewnętrznym). Ma to też być pod względem ekologicznym wiodąca realizacja w Europie (tzw. *développement durable*). Ukończenie tego ogromnego i ambitnego zamierzenia przewidziano na rok 2017.

4. Aspekt estetyczno-wraźeniowy nowych realizacji

Jest rzeczą oczywistą, że w zakresie struktur biurowych architekta interesować będzie i aspekt estetyczno-wraźeniowy. Analiza realizacji paryskich ostatnich lat jednoznacznie wskazuje, że różne ujęcia *high-tech*, od przejawów minimalizmu, przez ekspresjonizm do poetyckiego emocjonalizmu, są tu nurtem wiodącym. Oczywiście w realizacjach poza historycznym centrum możliwa jest większa swoboda doboru form, a najliczniejsze i największe kubaturowo obiekty powstają na terenie la Défense (il. 7). Natomiast w centrum historycznym możliwości, zwłaszcza kubaturowe, są ograniczone i konieczne jest twórcze nawiązanie do kontekstu – czy to na zasadzie wpisania, czy częściej w Paryżu występującego kontrastu form i materiałów nowych realizacji w stosunku do dominującej zabudowy z okresu hausmanowskiego (il. 8 i 9).

5. Struktury biurowe w miastach polskich – wyraz zaległości cywilizacyjno-gospodarczych w stosunku do krajów przodujących

Analizując europejski rynek biurowy trudno nie odnieść się do sytuacji w Polsce i do oceniania naszej sytuacji w stosunku do osiągnięć i tendencji w krajach przodujących w Unii Europejskiej. Nasz rynek biurowy przedstawia się następująco¹⁹:

- Warszawa – ponad 4,5 miliona m² – z tego niecałe 3 miliony to nowoczesne powierzchnie, a pozostałe blisko 2 miliony to niezmodernizowane obiekty sprzed 1990 r.;
- Kraków – niecałe 0,9 miliona m², z czego około 350 tysięcy to powierzchnie biurowe w nowoczesnych obiektach, ponad 300 tysięcy w obiektach sprzed 1990 r. i ponad 200 tysięcy m² powierzchni biurowej zaadoptowanej w obiektach wzniesionych na inny cel, głównie w budynkach mieszkalnych – mieszkania, piwnice i strychy;
- pozostałe, odnotowywane na rynku biurowym ośrodki, o nowoczesnej powierzchni biurowej szacowanej na od 300 do 100 tysięcy m² to: Wrocław, Trójmiasto, Poznań, Katowice i Łódź.

Jak zatem widać, nasze miejsce w tym ujęciu jest odległe w stosunku do metropolii europejskich i zapewne minie od około 20 do 30 lat, zanim zrealizujemy zasoby powierzchni biurowej, w zakresie ilości i jakości na poziomie przodujących w Europie krajów. Natomiast ważne jest, by na bieżąco śledzić sytuację w tych krajach i by wyciągnąć wnioski z doświadczeń pozytywnych i negatywnych w kontroli i pobudzeniu rozwoju biur, jakie są udziałem krajów wyprzedzających nas w rozwoju. Chodzi o to by „nie wywazać otwartych drzwi” i możliwie najkrótszą i najbezpieczniejszą drogą nadrabiać zaległości rozwojowe.

Poniższy artykuł został opracowany w dużym stopniu na podstawie danych i informacji, a także literatury i materiału fotograficznego uzyskanych podczas wyjazdu studialnego do Paryża, w maju 2012 r., poświęconego polityce, programowaniu, planowaniu, projektowaniu i realizacji struktur biurowych w aglomeracji Paryża, a szerzej w regionie Ile-de-France. Zrealizowano go w ramach programu UE KAPITAŁ LUDZKI (zadanie 5, poz. 172). Rozeznania dotyczyły skali:

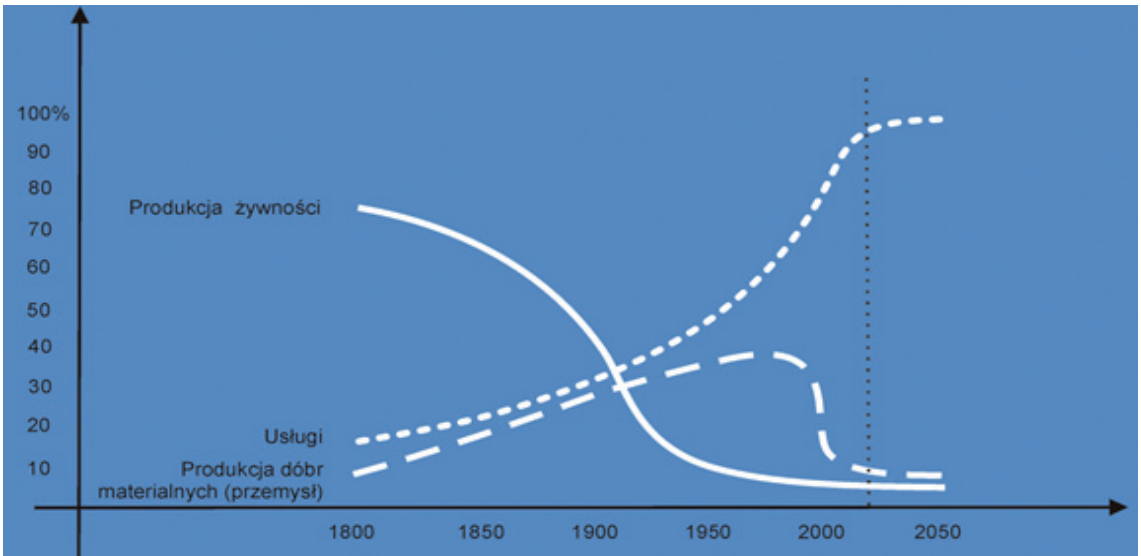
¹⁹ Stan polskich zasobów biurowych, przedstawiono na podstawie opracowania Szymona Jungiewicza, *Perspektywy rozwoju rynku biurowego w Polsce* [7] oraz corocznych analiz firmy doradztwa nieruchomości Knight Frank – Poland [6].

- krajowej – dane uzyskiwane w relacji z Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement;
 - regionalnej aglomeracji – dane uzyskiwane w relacji z Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la région d'Ile-de-France;
 - stolicy – dane uzyskiwane w relacji z Mairie de Paris, Atelier Parisien de l'Urbanisme;
 - dzielnicy la Defense – dane uzyskiwane w relacji z Etablissement public d'aménagement de la Défense Seine Arche oraz DeFacto – Etablissement public de gestion du quartier d'affaires de la Defense.
- Prowadzone analizy i rozeznania dotyczyły różnorodnych aspektów tematycznych, a to:
- polityki prowadzonej na różnych stopniach administracji, od polityki państwa do działań na szczeblu dzielnicy w stosunku do popierania rozwoju i kontroli rozrostu struktur biurowych;
 - strategii planowania rozmieszczenia i lokalizacji na terenie stolicy, miast satelitarnych i dzielnicy La Défense;
 - koncepcji układów urbanistycznych większych zespołów biurowych;
 - programów odnowy, przebudowy i rozbudowy obiektów istniejących;
 - aktualnych tendencji w kształtowaniu aspektów estetyczno-wrażeńiowych i dominujących kierunków twórczych.

Poza niniejszym opracowaniem, uzyskany materiał został wykorzystany też w referacie wprowadzającym 27 Sympozjum Komitetu Ergonomii Polskiej Akademii Nauk (Kazimierz Dolny – 24–25 września 2012) pt.: Ergonomia wobec wyzwań i zadań w społeczeństwie gospodarki opartej na wiedzy, a także do wzbogacenia treści wykładanych w ramach przedmiotu: Projektowanie architektoniczno-urbanistyczne – teoria, na roku 1, 2 stopnia studiów na Wydziale Architektury PK, na kierunku: Architektura.

References/Literature

- [1] Bańka A., *Spoleczna psychologia środowiskowa*, SCHOLAR, Warszawa 2002.
- [2] Castells M., *Spoleczeństwo sieci*, PWN, Warszawa 2007.
- [3] Chabbal B., *Le retour en grâce des quartiers historiques*, [in:] *Immobilier d'entreprise – nouvelle géographie, nouvelles stratégies*, Les Cahier de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile de France 14/2006, 35-40.
- [4] *Chiffres clés – édition 2012*, Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi d'Ile-de-France – Service études, statistiques et évaluation (SESE), Paris 2012.
- [5] Holbert L., *Les bureaux et l'aménagement métropolitain en Europe de l'Ouest*, [in:] *Immobilier d'entreprise – nouvelle géographie, nouvelles stratégies*, Les Cahier de l'Institut d'Aménagement et d'Urbanisme de la Région d'Ile de France 14/2006, 28-34.
- [6] Knight Frank – Poland: *Commercial Market 2006-2011*, Warsaw 2012.
- [7] Jungiewicz Sz., *Perspektywy rozwoju rynku biurowego w Polsce*, Construction, Technologies, Architecture 4 (44)/2008, 14-17.
- [8] Martin H.P., Schuman H., *Pułapka globalizacji. Atak na demokrację i dobrobyt*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 1999.
- [9] Pacholski L. et al., *Cztery czynniki przekształceń organizacji i zarządzania współczesnym biurem*, [in:] Złowodzki M. et al. (ed.), *Ergonomia pracy biurowej*, PAS Committee on Ergonomics, Krakow 2004, 187-198.
- [10] *Paris, la métropole et ses projets*, Connaissance des Arts – hors-série, Paris 2011.
- [11] Skalska Z., *Powrót do przyszłości*, Tygodnik Powszechny 16 (3275)/2012, 37-39.
- [12] *Tertiarisation de l'économie francilienne: Combien de bureaux neuf en Ile-de-France d'ici 2015?* Observatoire Régional de l'Immobilier d'Entreprise en Ile-de-France, Paris 2006.
- [13] Toffler A., Toffler H., *Rewolucyjne bogactwo*, KURPIS PLC, Przeźmierowo 2007.
- [14] Wosińska W., *Oblicza globalizacji*, Smak Słowa, Sopot 2008.
- [15] Złowodzki M., *Technologiczne i środowiskowe projektowanie biur*, Cracow University of Technology Press, Krakow 1997.



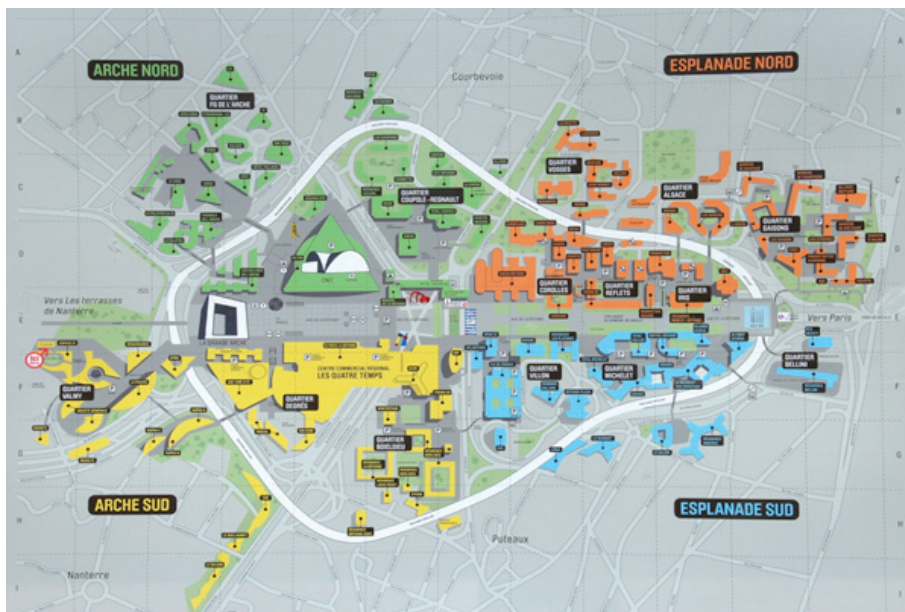
III. 1. Changes in the basic groups of employment in the USA (in professionally active percentages). Drawn up by Katarzyna Zawada-Pęgiel on the basis of DIA IAD data and publications

II. 1. Przesunięcia w podstawowych grupach zatrudnienia w USA (w procentach aktywnych zawodowo). Opracowanie Katarzyna Zawada-Pęgiel na podstawie danych i publikacji ZAP IPA



III. 2. View of the district of La Défense from the centre of Paris – May 2012 (photo by M. Złowodzki)

II. 2. Widok dzielnicy La Défense z centrum Paryża, stan z maja roku 2012 (fot. M. Złowodzki)



III. 3. Development of La Défense and the neighbouring areas – May 2012 (photo by M. Złowodzki)

II. 3. Zagospodarowanie la Défense i podłączonych do niej przyległych tertenów – maj 2012 (fot. M. Złowodzki)



III. 4. Footbridge connecting the area of La Défense with office objects raised outside its area – May 2012 (photo by M. Złowodzki)

II. 4. Kładka piesza łącząca teren la Défense z obiektami biurowymi wzniesionymi poza jej obszarem – maj 2012 (fot. M. Złowodzki)



III. 5. Lunch break in La Défense – May 2012 (photo by M. Złowodzki)

II. 5. Południowa przerwa na lunch na La Défense – maj 2012 (fot. M. Złowodzki)



III. 6. Modernization of office objects in the complex of Maine Montparnasse – May 2012 (photo by M. Złowodzki)

II. 6. Modernizacja obiektów biurowych w kompleksie Maine Montparnasse – maj 2012 (fot. M. Złowodzki)



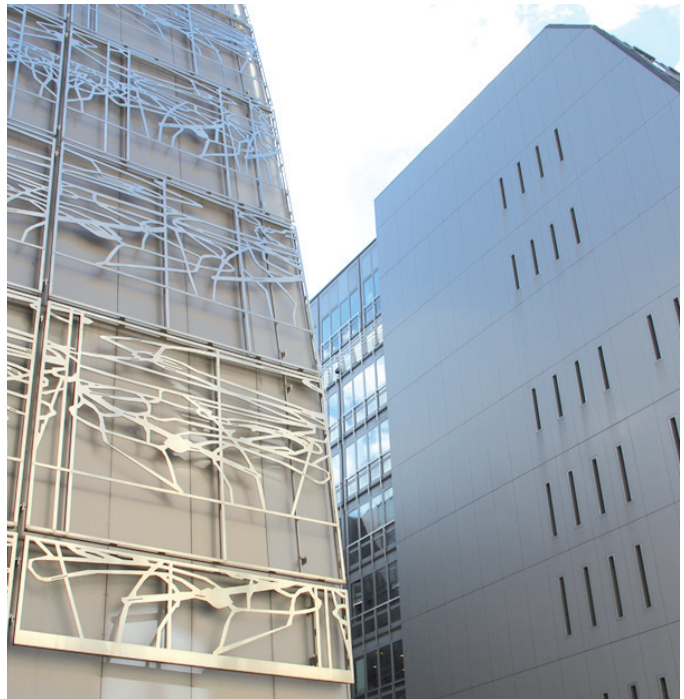
Ill. 7. Towers of La Défense – May 2012 (photo by M. Złowodzki)

Il. 7. Wieże la Défense – maj 2012 (fot. M. Złowodzki)



Ill. 8. New wing of the building of the French Ministry of Culture in Paris implemented in 2005. Architect Francis Soler (photo by M. Złowodzki)

Il. 8. Nowe skrzydło budynku Ministerstwa Kultury Republiki Francuskiej w Paryżu, zrealizowane w 2005 r. Architekt Francis Soler (fot. M. Złowodzki)



Ill. 9. Fragments of the new buildings of the French Ministry of Culture in Paris implemented in 2005. Architect Francis Soler (photo by M. Złowodzki)

Il. 9. Fragmenty dobudowanych budynków Ministerstwa Kultury Republiki Francuskiej w Paryżu, wzniesione w 2005 r. Architekt Francis Soler (fot. M. Złowodzki)