

ARCHITEKTURA

ARCHITECTURE

MACIEJ ZŁOWODZKI

Prof. dr hab. inż. arch.
Cracow University of Technology
Faculty of Architecture
Institute of Architectural Design
e-mail: mzlowodz@pk.edu.pl

O ARCHITEKTURZE BUDYNKÓW BIUR W MOSKWIE

THE ARCHITECTURE OF OFFICES BUILDINGS IN MOSCOW

STRESZCZENIE

Wschód Europy pozostaje obecnie na dalszym planie zainteresowań w zakresie nowej architektury. Tymczasem Moskwa jest największym miastem Europy i powstaje tam wiele ciekawych realizacji. Jej rynek biurowy jest intensywnie rozbudowywany, choć w przeciwieństwie do krajów demokracji wolnorynkowej, to czynnik polityczny odgrywa tam znaczącą rolę. Z interesujących realizacji wspomniano o Moskiewskim Międzynarodowym Centrum Biznesu jako o dużej operacji urbanistycznej i o Dominion Office Building jako o ciekawym dziele Zahi Hadid.

Słowa kluczowe: budownictwo biurowe, Rosja, Moskwa

ABSTRACT

The East of Europe stays at present on the background of interests in the new architecture. Meanwhile Moscow is a major city of Europe and there many interesting implementations are occurring. For her the office market intensively is being extended, at least in contrast with countries of the free market democracy, it is playing the political factor there major part. From interesting implementations they mentioned the Moscow International Business Centre as about the big urban planning operation and about Dominion Building Office as about interesting Zaha Hadid work.

Key words: office building construction, Russia, Moscow

1. O ROSJI

Wschód Europy pozostaje obecnie niejako na drugim planie zainteresowań w zakresie nowej architektury. Tradycyjnie patrzymy najczęściej na osiągnięcia w wiodących ośrodkach Europy i Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej. Ostatnio coraz częściej podziwiamy rozmach nowych realizacji w rejonie Zatoki Perskiej i niespotykaną skalę ruchu budowlanego w Chinach. Poniekąd na uboczu pozostaje wschód Europy. Takie kraje z nami sąsiadujące jak Białoruś i Ukraina, są pomijane ze względu na znacząco ubogość, a więc idącą za nią nicość w rozwoju nowej, awangardowej myśli. Największy kraj na wschodzie Europy to oczywiście Rosja, która

w naszych odczuciach związana jest z silnym odbiorem emocjonalnym. W efekcie zainteresowanie Rosją ma dla nas wydźwięk bardziej historyczny, a obecnie coraz mocniej polityczny i gospodarczy niż aspekt poznania i zrozumienia jej dorobku twórczego i uwarunkowań kontekstu społecznego jego powstawania.

Tymczasem — o czym często się zapomina — Rosja jest największym państwem świata, z powierzchnią ponad 17 milionów km². Jest największym ludnościowo krajem Europy, a jej stolica — Moskwa — to największe miasto na naszym kontynencie. Zasoby naturalne Rosji imponują różnorodnością i obfitością, a tradycja imperialna i wspomnienie potęgi supermocarstwa idą w parze

z zespoleniem państwa i kościoła prawosławnego. W efekcie wiele działań i inwestycji jest dla nas trudnych do zrozumienia, a z naszego, ekonomicznego i demokratycznego punktu widzenia — pozornie nielogicznych.

Rosja jawi nam się jako kraj niespotykanych gdzie indziej odległości, znacznych różnic i kontrastów w poziomie zamożności oraz niepospolitej we współczesnej Europie spójności poglądów politycznych i nastrojów patriotycznych społeczeństwa. Zamożność państwa uzyskiwana jest głównie dzięki eksportowi surowców. Rosja żyje i rozwija się dzięki sprzedaży: ropy naftowej, gazu ziemnego, rudy żelaza i innych metali, drewna i wyrobów drewnianych, węgla kamiennego oraz diamentów¹. Materiały te stanowią ponad 80% wartości eksportu. Jest to zatem sytuacja kraju ewidentnie surowcowego, z czego zdaje sobie sprawę zwłaszcza wykształcona część społeczeństwa. Taki profil gospodarczy czyni Rosję bardzo wrażliwą na wahania popytu i cen na światowym rynku surowców².

Często też podkreśla się dysproporcję w rozkładzie przychodów i zamożności. Dotyczy to zarówno grup społecznych, jak i regionów kraju. Rosja liczy obecnie niecałe 145 milionów obywateli. Popularnie uważa się, że około 15 milionów ludzi jest bardzo zamożnych, zaś 130 milionów — zdecydowanie biednych i z trudnością wiążących koniec z końcem. W rzeczywistości obecnie warstwa średnia ulega systematycznej rozbudowie. Przeważnie są to młodzi technokraci, którzy dzięki wykształceniu i zdolnościom dostosowali się do realiów rynkowych i obsługują wiodące nurty gospodarki. Wielkość tej grupy szacowana jest umownie na 20% rosyjskiego społeczeństwa, a więc stanowi około 30 milionów osób. Jest to już istotny postęp, ale sytuacja jest ciągle znacznie odległa od tej w rozwiniętych krajach demokracji³. W licznych opracowaniach podkreśla się, że jednym z największych problemów

współczesnego społeczeństwa rosyjskiego są duże nierówności społeczne, wynikające z dysproporcji w rozkładzie dochodów pomiędzy poszczególnymi grupami społecznymi, rozpowszechniona korupcja i oligarchiczność gospodarki. Rażąca jest też w Rosji nierówność w rozwoju i zamożności poszczególnych terytoriów. Generalnie wieś i małe miasteczka są ubogie i zaniedbane. Dobrze prosperujące, z nowymi inwestycjami, są metropolie — przede wszystkim Moskwa i Sankt Petersburg. Rosja jawi się zatem jako kraj generalnie ubogi z wyraźnymi wyspami zamożności, bliskimi oglądem metropoliom zachodnim.

Dla Rosji znamienne jest też nastawienie polityczne i ideologiczne społeczeństwa. Dominuje silny, graniczący z szowinizmem patriotyzm, duma z minionej wielkości i osiągnięć jest demonstracyjnie okazywana i manifestowana. Powszechna jest chęć przywrócenia dawnej wielkości, znaczenia i mocarstwowości Rosji. Znamienny jest też stosunek do religii — powszechnie dominującego prawosławia. Mimo silnej ateizacji w okresie władzy sowieckiej, aż około 85% Rosjan uważa się za prawosławnych, choć niewielu aktywnie praktykuje. Religia prawosławna jest powiązana i silnie kojarzona z odczuciem patriotyzmu i traktowana jako wyznanie narodowe. Należy tu pamiętać, że Rosja praktycznie nie miała w swojej historii okresu demokracji. Obcym jej jest zakres praw obywatelskich, idea wolności, równości i braterstwa, Rosja historycznie rozwijała się pod wpływem dziedzictwa bizantyjskiego oraz skuteczności i metod rządzenia azjatyckiego w wydaniu mongolskim. Powszechnie jest uznanie i psychiczna potrzeba silnych, autorytarnych rządów. Nic zatem dziwnego, że rządy silnej ręki i imperialne — w tym i militarne — poczynania obecnego prezydenta — Władimira Władimirowicza Putina — cieszą się powszechnym uznaniem, a jego oponentów i dysydentów zdecydowana większość społeczeństwa traktuje jako zdrajców sprawy narodowej.

2. O MOSKWIE

Moskwa jest obecnie największym miastem Europy, większym od Londynu i Paryża. Dane na temat ilości jej mieszkańców są rozbieżne. Formalnie jest ich w mieście ponad 12 milionów, a w aglomeracji ponad 17 milionów. Popularnie mówi się, że spora jest liczba przebywających i pracujących tam nieformalnie, tak więc w rzeczywistości cała aglomeracja osiąga aż 25 milionów mieszkańców. Moskwa jest też uważana obecnie za jeden z najważniejszych ośrodków finansowych świata, a także za jedno z najdroższych miast pod względem kosztów życia i zamieszkania przez największą ilość miliarderów (ranking miesięcznika Forbes).

¹ Szacuje się, że Rosja produkuje około 30% światowego wydobycia diamentów. Największe są złoża i wydobywanie w Jakucji (republika Sacha — wchodząca w skład Federacji Rosyjskiej, położona we wschodniej Syberii), gdzie produkuje się ¼ diamentów świata.

² Poza eksportem surowców, Rosja ma znaczącą pozycję w eksporcie broni, zajmując drugie miejsce na świecie po Stanach Zjednoczonych. Wartość eksportu rosyjskiej broni w roku 2017 to przeszło 15 mld dolarów amerykańskich, a tzw. długoterminowy portfel zamówień szacowany jest na 50 mld. Rosyjska broń cieszy się stałym popytem i jest dostarczana do 52 krajów świata. Największymi jej odbiorcami są: Indie, Chiny, Wietnam, Indonezja, Algieria, Wenezuela, Malesja, Iran, Serbia i Syria.

³ Socjologowie zaliczali do tej klasy osoby z wyższym wykształceniem i o rocznych dochodach przypadających na rodzinę powyżej 25 tys. dolarów amerykańskich.

W historii tego regionu Moskwa zaczyna być znaczącym ośrodkiem politycznym i gospodarczym od XIII wieku, kolejno jako stolica: Księstwa Moskiewskiego, Wielkiego Księstwa Moskiewskiego, Cesarstwa Rosyjskiego, Rosji Radzieckiej, Związku Radzieckiego i — obecnie — Federacji Rosyjskiej. Jedynie w latach 1712–1918, za sprawą decyzji cara Piotra I, straciła na przeszło dwa wieki funkcję stołeczną na rzecz Sankt Petersburga. Mimo to ciągle pozostawała najliczniejszym miastem Rosji i centrum gospodarczym imperium. Ta rola miasta i jego znaczenie polityczne i gospodarcze, dały szereg imponujących realizacji, aktualnie zabytków architektury i historii miasta i państwa. Są one obecnie pieczołowicie odnowione, a w niektórych przypadkach i odbudowane⁴.

Moskwa jest miastem rozległym, o zabudowie — jak na tak wielką metropolię — dość luźnej. Porównując jej strukturę z metropoliami europejskimi i centrami miast amerykańskich (*down town*) widać wyraźny wpływ tendencji w rozluźnianiu zwartości tkanki miejskiej, charakterystycznej dla miast północy, gdzie przy niskim położeniu słońca na niebie, ulice są dość szerokie, a zabudowa niezbyt wysoka. W tej historycznej strukturze dominowały wyniosłe wieże obronne, cerkwie i ich dzwonnice. Układ całego założenia miasta, od czasów historycznych, jest koncentryczny, z przecinającą go, meandrującą pomiędzy łagodnymi wzgórzami, rzeką Moskwą. W okresie komunistycznego totalitaryzmu zaczęto realizować prestiżowe wysokościowce. W duchu socrealizmu wzniesiono w okresie stalinowskim siedem obiektów — nazywanych niekiedy z przekąsem Siedmioma Siostrami Stalina, o imponującej skali i o niespotykanej dotąd w Moskwie wysokości (gmach Moskiewskiego Uniwersytetu Państwowego imienia Łomonosowa osiąga wysokość 240 m — il. 1)⁵. Rów-

nież inne gmachy, w tym mieszkaniowe, przybrały rozmiary i stylową pompatyczność, niespotykaną w innych ośrodkach tzw. obozu socjalistycznego.

Okres poststalinowski obfitował w liczne budownictwo, z dominującymi, analogicznymi do naszych, powtarzalnymi układami bloków. W Moskwie zwraca uwagę wyróżniająca je skala wielkości — wysokości i długości — wyraźne dziedzictwo politycznej woli wykazywania wielkości i pierwszeństwa w każdym zakresie. Obecnie sporo obiektów powstałych w centrum w okresie sowieckim, o historyzujących formach, imponujących wolumenach i korzystnych, prestiżowych lokalizacjach, przeszło modernizację i zostało zaadoptowane na funkcje hotelowe. Tendencja do wznoszenia wielkich, dalekich od kameeralności, ale pompatycznych obiektów, utrzymała się i obecnie. Sporo nowych realizacji mieszkaniowych zwraca uwagę swoją wielką skalą.

Po okresie zapaści i traumy wywołanej utratą zarówno imperium zewnętrznego, jak i imperium wewnętrznego ZSRR, po okresie zmian ustrojowych i prywatyzacji majątku produkcyjnego, po okresie konsolidacji wewnętrznej i krwawym powstrzymaniu sił odśrodkowych i tendencji separatystycznych w dwóch wojnach czeczeńskich (lata 1994–2009), potężne wpływy ze sprzedaży surowców naturalnych pozwoliły na zauważalne inwestycje, skupione w głównych ośrodkach Rosji i — przede wszystkim — w Moskwie.

paczy chmur (głównie neogotyckich i w stylu art déco). Radzieccy architekci wzbogacili je o elementy inspirowane rosyjskim barokiem i angielskim neogotykiem. Wszystkie cechuje układ przywodzący na myśl potężne założenia pałacowe. Charakterystyczna jest bryła masywna u podstawy i zwężająca się kolejnymi partiami ku górze, aż do smukłej iglicy, często zwieńczonej symbolem radzieckiej gwiazdy. Pierwotnie miało powstać dziewięć obiektów, ale dwa — w tym najpotężniejszy Pałac Rad — gmach Najwyższej Rady ZSRR o planowanej wysokości 495 metrów — nie zostały wzniesione.

W czasach stalinowskich na terenie innych miast ZSRR i podległych mu państw powstały wieżowce wyraźnie inspirowane Siedmioma Siostrami i często łączące socrealistyczny styl z elementami lokalnej architektury historycznej. Najlepszym przykładem jest tutaj nasz Pałac Kultury i Nauki w Warszawie (pierwotnie imienia Józefa Stalina), gdzie do standardowego układu dodano dekoracje zaczerpnięte z polskiego historyzmu.

Niejako współczesną spuścizną Siedmiu Sióstr Stalina oraz pośrednim dowodem na prostalinowskie sympatie i popularność wśród Rosjan tego typu kształtowania dużych założeń, jest Pałac Triumfu, oddany do użytku w 2005 roku. Budynek mieszkalny liczy 987 lokali o powierzchni od 105 do 400 m², swoim charakterem wyraźnie nawiązuje do pozostałych siedmiu drapaczy chmur. Ma 264 metry wysokości, 57 kondygnacji nadziemnych i dwie podziemne, przy całkowitej powierzchni 163 300 m² (il. 2).

⁴ Czołowym przykładem pełnego odtworzenia obiektu historycznego w centrum Moskwy jest sobór Chrystusa Zbawiciela. Jest to największa świątynia prawosławia na świecie — może pomieścić 10 tysięcy wiernych, a jej całkowita wysokość to 103 metry. Jest to votum dziękczynne za uratowanie Rosji przed najazdem napoleońskim. Z wieloma przerwami, obiekt był wznoszony przez ponad 60 lat, a jego formalnego otwarcia i poświęcenia dokonano w maju 1883 roku. Władze stalinowskie zniszczyły ten symbol religijności narodu, wysadzając go w powietrze w grudniu 1931 roku. Po upadku komunizmu i zmianie ustroju, w 1994 roku rozpoczęto odbudowę, która zakończyła się jej poświęceniem w sierpniu 2000 roku. Obiekt został pieczołowicie odtworzony w pierwotnej formie, jedynie z niewielkimi zmianami w figuralnych rzeźbach na elewacjach.

⁵ Siedem Sióstr Stalina to rozmieszczone w różnych punktach kompozycyjnych miasta siedem wieżowców zaprojektowanych w stylu socrealizmu i wybudowanych w latach 1947–1953. W wyrazie estetyczno-wrażliwym, łączą one w sobie tradycyjną rosyjską architekturę ze wzorcami i rozmachem zaczerpniętymi od amerykańskich dra-

Ogląd ogólny i stan techniczny Moskwy, jej zabudowy i funkcjonowania infrastruktury, budzi obecnie i uznanie, i uzasadnioną zazdrość⁶. Miasto jest czyste, zadbane, z nowo położonymi chodnikami, z idealnymi wprost nawierzchniami arterii i ulic, z odnowionymi elewacjami domów i obiektów publicznych, bez ruin, bez pustostanów, bez niezabudowanych, zaniedbanych terenów i działek. Chodniki są gładkie, wyłożone granitowymi płytami, krawężniki i zejścia z chodników przy przejściach z naturalnego granitu dociętego w zmodulowane elementy. Zieleń, której jest sporo, jest i zaprojektowana, i zadbana. Taki poziom jakości przestrzeni publicznych wielkiego miasta wskazuje na znaczne kwoty wydatkowane na jego odnowienie i utrzymanie. Co więcej, takiego stanu miasta nie można uzyskać w krótkim okresie czasu. Można odnieść wrażenie, że co najmniej dziesięć lat musiało zająć doprowadzenie stolicy Rosji do takiego wyglądu. Natomiast kwoty, które wydatkowano na ten cel, są dla architekta trudne do oszacowania, poza nader ogólnym stwierdzeniem, że musiały być one potężne⁷.

⁶ W Moskwie duże wrażenie robi układ koncentryczny i promienisty szerokich arterii kołowych. Jednakże podstawą przemieszczania się mieszkańców jest metro. Otwarcie pierwszej linii nastąpiło w maju 1935 roku. Obecnie system składa się z 12 linii o łącznej długości 333 kilometrów, na których znajduje się 200 stacji. Z siecią metra została zintegrowana dodatkowo tzw. *moskiewska kolej jednoszynowa* (M1) oraz ukończony w 2016 roku tzw. *moskiewski pierścień centralny*, w przewadze naziemny pierścień kolei okalający historyczne granice miasta. Oprócz sieci publicznej istnieje też drugi, niezależny układ będący w wyłącznej dyspozycji aparatu władzy i wojska. Składa się z trzech linii i jest określany kryptonimem *System D-6* lub popularnie *Metro-2*.

Ocenia się, że metro moskiewskie należy do najbardziej obciążonych systemów kolei podziemnej na świecie. Codziennie korzysta z niego ponad 7 milionów pasażerów. Metro jest systematycznie rozbudowywane i modernizowane. Przeciętny, w godzinach szczytu, przyjazd kolejnych pociągów na stacje to zaledwie 2 minuty. Zatem, mimo tłumów z niego korzystających, w wagonach nie ma ścisłu, a przy wsiadaniu nie panuje nerwowość. Metro moskiewskie wyróżniają przede wszystkim stacje, których część uważana jest za sztandarowy model architektury socrealistycznej — 44 z nich zostały zaliczone do obiektów dziedzictwa kulturowego Rosji. Ich wnętrza przypominają wystrój komnat pałacowych, a pod sufitami zwisają misterne, kolosalnej wielkości żyrandole.

⁷ Stan modernizacji, rozwoju i utrzymania Moskwy budzi zasłużone uznanie, ale popularnie wśród Rosjan mówi się, że stolica to wyspa. Otaczające ją tereny, miejscowości i regiony są w stanie opłakanym i są zdecydowanie niechętnie pokazywane. Brak tam programów modernizacji i rozwoju, duże jest bezrobocie, brak inwestycji i zdecydowanie niższy jest poziom życia i skromne warunki bytowania. Wyjątkami są tu licznie, otaczające Moskwę atrakcje turystyczne, głównie zespoły zabytkowe wchodzące w skład tzw. Złotego Pierścienia Rosji (Золотое кольцо России) — grupa

Historyczna sylweta miasta, zarówno z akcentami z minionych wieków, jak i z okresu ZSRR, uległa ostatnio symbolicznej zmianie. Obok wież Kremla rysują się sylwety szklanych wysokościowców (il. 3). To nowe i nowoczesne centrum biurowe Moskwy — Międzynarodowe Centrum Biznesu. Idea jego powstania i pierwsze działania planistyczne datowane są na rok 1992. Założenia programowe zakładały wzniesienie ośrodka o charakterze i znaczeniu globalnym, który byłby w stanie rywalizować z nowojorskim Manhattanem, londyńskim City i paryską La Défense. Na terenie 60 hektarów, leżącym na lewym brzegu rzeki Moskwy, relatywnie blisko historycznego centrum miasta i niejako na przedłużeniu potężnego założenia ulicy Nowy Arbat, powstało skupisko biurowych wysokościowców, bijących rekordy wysokości budynków w Europie. O ile w krajach liberalizmu i demokracji powstanie, rozwój i skala centrów biurowych podyktowane jest potrzebami gospodarki, rynku nieruchomości i rachunkiem ekonomicznym wielkości i charakteru budynków, przy oczywistym uwzględnieniu warunkowań lokalizacyjnych, to w Moskwie decyzje realizacyjne mają silny udział czynnika polityki i propagandy jako wyraz woli budowania prestiżu miasta i państwa, a także przestrzennego i symbolicznego zaakcentowania rozwoju i nowoczesności.

3. O ZASOBACH BIUROWYCH MOSKWY

Przemiany w strukturach gospodarczych państw i wielkich ośrodków mają swoje odbicie w przesunięciach w podstawowych grupach zatrudnienia. Przechodzenie z formacji agrarnej do industrialnej wiązało się z migracją ludności wiejskiej do miast w poszukiwaniu zatrudnienia w rozwijającym się przemyśle. Ten ruch migracyjny zaowocował rozwojem miast przemysłowych i był też asumptem do powstania — tak dla architektów ważnego — ruchu modernistycznego. Przechodzenie z formacji industrialnych do poprzemysłowych, a więc do gospodarki opartej na wiedzy, też wiąże się z potężnymi przesunięciami. Zatrudnienie w przemyśle radykalnie spada, co jest efektem kolejno — mechanizacji,

średniowiecznych miast Rosji położona na północ i wschód od Moskwy. W miastach tych zachowały się unikatowe zabytki historii i kultury, głównie o charakterze religijnym. Złoty Pierścień posiada liczne, aktywne centra pielgrzymkowe, ważne dla kościoła prawosławnego. Autor miał możliwość zwiedzić dwa: Suzdał (Суздаль) i Siergijew Posad (Сергиев Посад). Ich pełna liczba określana jest na aż ponad dwadzieścia. Jest to dowodem — z jednej strony — na poziom rozwoju i znaczenie gospodarcze tego regionu w minionym, historycznym okresie, z drugiej — na poziom religijności Rosjan.

automatyzacji i ostatecznie robotyzacji produkcji przechodzącej do fazy określanej jako *Przemysł 4.0* i oparciu jej na sztucznej inteligencji⁸. Wzrasta natomiast radykalnie zatrudnienie w sektorze tercjalnym, określanym też często jako szeroko ujmowane usługi. Należy do niego szereg aktywności zawodowych, ale najliczniejszą grupę stanowią pracownicy tworzenia, przetwarzania, dystrybucji i komercjalizacji informacji, określane też jako pracownicy biur⁹. Przestrzennie znajduje to swój wyraz w znacznej rozbudowie struktur biurowych, a nawet powstawaniu całych dzielnic o dominacji tej funkcji. Zarazem rozwój biur jest też wskaźnikiem mówiącym o poziomie nowoczesności, o zachodzących zmianach oraz o roli i znaczeniu danego kraju i jego ośrodków metropolitarnych w międzynarodowym podziale pracy. Nic zatem dziwnego, że władze Rosji i Moskwy, działając z pobudek budowy politycznego i ekonomicznego prestiżu oraz wizerunku nowoczesnego państwa i jego stolicy, podjęły decyzję o wzniesieniu dzielnicy biurowej o bijących rekordy wysokości obiektach oraz standardzie zastosowanej techniki budowlanej nieustępującej architekturze centrów metropolii państw zachodnich.

Tymczasem zasoby rynku biurowego w Moskwie szacowane są obecnie (dane z roku 2017) na ponad 17 milionów m² powierzchni. Wielkość ta obejmuje powierzchnie komercyjne, a więc nie dotyczy obiektów administracji rządowej państwa i licznych obiektów administracji miasta i regionu, a także powierzchni bardzo małych i w budynkach częściowo adaptowanych na biura. Wielkość ta jest orientacyjna i oparta na szacunkach oraz danych cząstkowych zebranych przez profesjonalne, międzynarodowe firmy doradcze zajmujące się rynkami nieruchomości (por. Knight Frank: *Research MOSCOW — office market outlook*, Q1, 2018). Wynika to z szeregu utrudnień w dostępie w Rosji do informacji (o czym będzie mowa poniżej). Wielkość ta jest dobrym obrazem sytuacji stopnia rozwoju jedynie w porównaniu z innymi, wiodącymi ośrodkami europejskimi. A tu sytuacja przedstawia się następująco:

– aglomeracja Paryża — blisko 55 milionów m²,

- aglomeracja Londynu — ponad 50 milionów m²,
- Monachium, Hamburg i holenderska konurbacja 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,
- Madryt i konurbacja Ren-Men (z głównymi miastami: Frankfurt nad Menem, Offenbach nad Menem, Wiesbaden i Moguncja) — 14 milionów m²,
- Bruksela, Wiedeń i Mediolan — 12 milionów m²,
- Oslo — 9 milionów m².

Dla porównania, główne ośrodki w Polsce to:

- Warszawa — 5,5 miliona m²,
- Kraków — 1,3 miliona m²,
- Wrocław — 1,1 miliona m².

Tak zatem zasób biur w Moskwie, mimo że wielkość bezwzględna wydaje się duża, jest w stosunku do liczebności miasta trzykrotnie mniejszy niż w dużych ośrodkach zachodnich i w Warszawie¹⁰.

Z obiektów biurowych w Moskwie dominujące przestrzennie i w wyrazie percepcyjnym są pompacyjne siedziby urzędów i instytucji państwa i miasta, znajdujące się w prestiżowych, centralnych lokalizacjach. Większość z nich została wzniesiona w okresie, gdy Moskwa była stolicą ZSRR i zrealizowano je w duchu socrealizmu. Są też znaczne obiekty z okresu jeszcze wcześniejszego, a więc z epoki caratu. Wszystkie zostały ostatnio zmodernizowane, przebudowane i często znacznie rozbudowane (il. 4). Wyróżnia się też przestrzennie układ czterech wysokich obiektów biurowych wzdłuż ulicy Nowy Arbat (il. 5)¹¹. Niejako kontynuacją tego założenia

⁸ Wielowątkowej problematyce szeroko ujmowanej sztucznej inteligencji, w tym powstaniu oraz rozwojowi idei *Przemysł 4.0*, poświęcone było 6. Sympozjum Komisji Ergonomicznej Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Krakowie, które odbyło się w listopadzie 2019 roku.

⁹ Problematyka przesunięć w podstawowych grupach zatrudnienia była już wielokrotnie omawiana przez Autora, w tym także w opracowaniach dotyczących współczesnych aspektów stanowisk pracy, jak choćby: Złowodzki, M., Ogińska, H., Juliszewski, T., Pawlak, H. (red.) (2012), *Ergonomia w warunkach gospodarki opartej na wiedzy*, Kraków-Lublin: Komitet Ergonomii PAN.

¹⁰ Porównaj: opracowania omawiające wielkości rynku biurowego w europejskich krajach zachodnich:

Złowodzki, M. (2013), 'Zmiany paradygmatu lokalizacji biur w miastach doby poprzemysłowej na przykładzie Paryża', *Czasopismo Techniczne — Architektura*, Zeszyt 1-A(3)/2013(110); s. 165–193;

Złowodzki, M., Zawada-Pęgiel, K. (2017), 'O architekturze budynków biur w Wiedniu', *Teka Komisji Urbanistyki i Architektury*, Kraków: Wydawnictwo Oddziału PAN w Krakowie, Vol. XLV/2017, s. 75–94; a także najnowsze dane o biurach i ich zasobach w dużych miastach Polski: Gorczyca, J. (red.) (2019), *Polski rynek biurowy — inwestycje, architektura, produkty — 2018*, Kraków: KRN media Sp. z o.o., (serwis: e-biurowce.pl).

¹¹ Obecna ulica Nowy Arbat powstała w latach sześćdziesiątych XX wieku jako Prospekt Kalinina dla uczczenia znanego działacza komunistycznego — Michaiła Kalinina. Ulicę wytyczono wyburzając istniejącą, zabytkową zabudowę, głównie dziewiętnastowieczną. W jej miejsce wzdłuż nowego, szerokiego „prospektu” wzniesiono osiem wysokościowców — ze strony południowej cztery identyczne biurowce, ze strony północnej cztery identyczne wieżowce mieszkalne. Widok tych dwu rzędów stojących wzdłuż uli-

jest stojący już nad rzeką Moskwą budynek wzniesiony dla zarządu RWP (Rady Wzajemnej Pomocy Gospodarczej), pełniący obecnie funkcję ratusza — siedziby mera Moskwy. Dalej, nad rzeką Moskwą, widoczna jest biała siedziba Rządu Federacji Rosyjskiej, tzw. „biały dom”. Następnie w tym ciągu rysuje się potężna sylweta wieżowców Moskiewskiego Międzynarodowego Centrum Biznesu.

Spśród obiektów i zespołów biurowych Moskwy Międzynarodowe Centrum Biznesu (Московский Международный Деловой Центр) jest projektem i realizacją jednoznacznie dominującą i funkcjonalnie, i przestrzennie, a także w zakresie zmiany obrazu tej metropolii (il. 6). Ponieważ na jego terenie znajduje się pięć spośród dziesięciu najwyższych budynków Europy, co jest z dumą podkreślane i co jest oczywiście widoczne w sylwecie miasta, jest też widowym symbolem postępu, nowoczesności i przemian gospodarczych, które zachodzą w Rosji. Jest to zdecydowanie imponująca ekspansywność i konsekwencją działania operacja urbanistyczna, a jakość jej rozwiązań materiałowych oraz — przede wszystkim — rozmach wolumenów wysokościowych robi duże wrażenie (il. 7 i 8).

Powstanie i rozwój Moskiewskiego Centrum Biznesu można oceniać z wielu względów. Oczywiście na pierwszy plan wysuwa się aspekt strategiczny, to jest wyraz kierunku i poziom rozwoju gospodarczego państwa i miasta, a także porównanie z innymi wielkimi ośrodkami kontynentu. W tym ujęciu Centrum rysuje się jako realizacja idei dzielnicy administracyjnej, niemalże monofunkcyjnej. Taki model rozwijany był na zachodzie Europy w okresie modernizmu, w latach 1960–1980. Typowymi tego przykładami, niemalże modelowymi wzorcami, były: City Nord w Hamburgu, La Défense pod Paryżem i Canary Wharf w Londynie. Z tych operacji urbanistycznych są bogate doświadczenia i wnioski co do zalet i wad, a także wskazania dotyczące zalecanych modyfikacji modelowych¹². Uzy-

cy stał się jednym z klasycznych widoków Moskwy i symboli jej nowoczesności używanych często w materiałach reklamowych i propagandowych (il. 5).

¹² Główny zarzut dla struktur monofunkcyjnych albo o zdecydowanej dominacji funkcji biurowej dotyczy ich małej elastyczności i wrażliwości na zmiany ekonomiczne i rynkowe, a także duże — o charakterze uderzeniowym — obciążenia komunikacyjne. Zarzuca im się, że w tygodniu, w godzinach pracy, jest tam ludno, gwarno i panuje spore ożywienie, natomiast w weekendy i święta jest pusto i smutno. Najwięcej doświadczeń w tym względzie dostarcza podparyska La Défense. Jest to obecnie największe skupisko biur w Europie, liczące obecnie ponad 3,5 miliona m² powierzchni biurowych, w których pracuje ponad 180 tysięcy osób. Dzielnica daje też bogate doświadczenia ponad czterdziestoma latami funkcjonowania. Niekorzystnym zjawiskom starano się zapobiec, rozbudowu-

skane doświadczenia były asumptem do rozwoju w stronę modeli wielofunkcyjnych z dominującą strukturą biurową, ale istotnie wzbogaconą o możliwie różnorodne inne funkcje centrotwórcze. W tym duchu poszły plany rozbudowy Amsterdamu wzdłuż osi: IJ-As i Zuid-As, odbudowa rejonu Placu Poczdamskiego (Potsdamer Platz) w Berlinie, HafenCity w Hamburgu, zespół tzw. Kodu Kreskowego (Barcode) w Oslo, a także Donau-City w Wiedniu (por. Złowodzki, 1997). Co więcej, w dużych realizacjach budynków formalnie biurowych, coraz częściej doprowadza się do łączenia biur z innymi funkcjami — handlowymi, usługowymi, kongresowymi, hotelowymi i mieszkalnymi typu apartamentów. Daje to szereg zauważalnych korzyści i przewag nad strukturami mono funkcyjnymi, albo prawie mono funkcyjnymi¹³.

Tak więc idea Moskiewskiego Centrum Biznesu wydaje się programowo spóźniona w stosunku do myśli europejskiego budownictwa biurowego o około 40 lat. Jest jeszcze jeden aspekt różniący realizowane budynki biurowe w Moskwie od produkujących w rozwoju krajów na zachodzie Europy. Jak wykazały badania Anny Taczańskiej, około połowa realizacji w takich krajach jak Niemcy i Austria, to budynki wzniesione przez firmy dla swoich biur, a więc projektowane i realizowane dla konkretnego użytkownika i dostosowane do jego potrzeb. W przybliżeniu — pozostała połowa obiektów biurowych to realizacje budowane pod wynajem, a więc biura do wynajęcia, przeważnie dla wielu użytkowników (por. Taczańska, 2016)¹⁴. W moskiewskim Centrum

jąc niektóre funkcje centrotwórcze oraz organizując cykliczne i okazjonalne spektakle i imprezy kulturalno-widowiskowe. Przynosi to jednak ciągle mało zadawalające efekty.

¹³ Przykładem w tym względzie może być budynek The Shard w Londynie (autorstwa Renzo Piano) ukończony w roku 2012, a w Polsce Nordic Haven w Bydgoszczy (autorstwa Mirosława Nizio) oddany do użytku w 2017 roku (o oczywiście zdecydowanie mniejszej skali inwestycji), w którym nawet funkcja biurowa zajmuje mniej niż połowę powierzchni użytkowej. Przy wielkich obiektach tego typu, można odnieść wrażenie, że zaczynają one funkcjonować „żyć własnym życiem”, a więc zachowywać się jak małe miasteczka, po części wyobcowując się z kontekstu całego miasta, w którym są wzniesione.

¹⁴ W krajach Europy Zachodniej istnieją różne struktury formalno-prawne i finansowe budowy i użytkowania obiektów i powierzchni biurowej. Przykładem może być znana i prestiżowa siedziba biur zagranicznych i regionalnych koncernu Statoil w Fornebu pod Oslo, zrealizowana w 2012 roku. W wyniku wygranego konkursu architektonicznego obiekt został zaprojektowany przez młody norweski zespół — A-Lab. Jest to budynek spory — mieści 2,5 tysiąca pracowników w ponad 65 tysiącach m² powierzchni biurowej. Został zaprojektowany pod potrzeby ilościowe i jakościowe, w tym także w zakresie wyrazu estetyczno-wrażliwego

nie znajduje się ani jeden obiekt wzniesiony przez inwestora (zarówno rosyjskiego, jak i zagranicznego) dla jego potrzeb i wszystkie budynki mają charakter biur do wynajęcia.

Orientacyjnie szacuje się, że powstające od 1992 roku Centrum kosztowało już ponad 15 mld dolarów amerykańskich, a jego powierzchnię przestrzeni biurowych ocenia się na ponad 1,5 mln m². Jest to więc operacja urbanistyczna porównywalna skalą do londyńskiego zespołu Canary Wharf¹⁵. O ile jednak wśród większości moskwian to duże i kosztowne zamierzenie urbanistyczne spotyka się z uznaniem, o tyle zachodni komentatorzy i analitycy rynku nieruchomości, oceniając go ze swojego punktu widzenia, są nader krytyczni. W publicystyce omawiającej nieruchomości można znaleźć takie kąśliwe uwagi:

Ktoś pomyślał, że jeśli wybuduje się wiele drapaczy chmur w jednym miejscu, to od razu powstanie międzynarodowe centrum finansowe.

Dzielnica widmo. Moskiewskie centrum finansowe świeci pustkami.

45% powierzchni biurowców jest niewykorzystane, a całe centrum wygląda jak wymarłe miasto. Z trudem można spotkać przechodniów, a nieliczne napotkane osoby okazują się ochroniarzami pilnującymi terenu budowy.

Tylko 42% z firm z wynajmujących powierzchnie biurowe (...) to koncerny zagraniczne. A to głównie dla nich były początkowo przeznaczone wysokościowce. W nocy ludzie przyjeżdżają na opuszczone parkingi, wyciągają wódkę lub koniak i po postu siedzą, podziwiając światła¹⁶.

Dla oceny operacji urbanistycznej, z punktu widzenia sukcesu biznesowego najistotniejsze są ceny najmu. Na międzynarodowym rynku usług i przy rosnącej konkurencji wśród metropolii Europy Wschodniej i Centralnej, odgrywają istotną rolę dla przedsiębiorstw o zasięgu globalnym. Moskwa ogólnie jest uważana za miasto drogie. Wznoszone z dużym udziałem pierwiastków nierynkowych

koncernu. Jednakże formalnie obiekt wzniosło przedsiębiorstwo deweloperskie, które teraz wynajmuje go w całości, na podstawie długoletniej umowy Statoil. Tę formę finansowo-organizacyjną można najbliżej chyba porównać do popularnego leasingowania samochodów.

¹⁵ Podane wartości kosztów i komercyjnych powierzchni biurowych moskiewskiego Centrum Biznesu są wielkościami daleko orientacyjnymi. Jak starano się wykazać w ostatnim podrozdziale, uzyskanie precyzyjnych informacji jest w Rosji znacznie utrudnione, a różne źródła podają rozmaite, przeważnie przybliżone i szacunkowe dane. W oparciu o liczne przesłanki starano się sprecyzować wielkości najbardziej prawdopodobne.

¹⁶ Teksty z opinii i komentarzy opublikowanych w *New York Times*, których autorami są Darrell Stanford i Konstantin Salomatin. Źródło: TVN 24 BiS, (dostępne: 11.03.2015).

obiekty dają w efekcie dość wysokie ceny najmu. I tak wynajem 1 m² powierzchni to około 55 euro netto miesięcznie¹⁷. Dla porównania ceny najmu powierzchni biurowej w Warszawie, w budynkach wysokiej klasy, dobrze zlokalizowanych w centralnej strefie miasta, to 20 do 25 euro netto. W Krakowie zaś, największym ośrodku regionalnym w Polsce, odpowiadający koszt kształtuje się pomiędzy 10 a 15 euro netto miesięcznie. Tak zatem koszt najmu powierzchni biurowych w Moskwie jawi się jako relatywnie mało konkurencyjny (por. Knight Frank: *Research: MOSCOW — office market outlook*, Q1, 2018; Gorczyca, 2019).

Fakt, że nie wszystko udaje się zrealizować zgodnie z pierwotnymi zamierzeniami programowymi w moskiewskim Centrum finansowym widać po zdarzeniach pośrednich. Na przykład, niektóre z obiektów nie znajdując najemców powierzchni biurowej, zostają w części zamieniane na apartamentowce. Oczywiście inaczej projektuje się wysokie obiekty biurowe, a inaczej obiekty mieszkalne. W efekcie powstają tu lokale o znacznych powierzchniach, rzędu 200 i 300 m² i o cenach trudnych wprost do uwierzenia. Z nieformalnych informacji wynika, że 1 m² kosztuje — w przeliczeniu na złote — aż 60 tysięcy. Przy dużej powierzchni są to kwoty będące zdecydowanie poza zasięgiem nawet dobrze sytuowanej warstwy średniej w Rosji. Są to apartamenty dostępne dla miliarderów — oligarchów i ich bliskich.

Niezależnie od powyższych stwierdzeń, należy przyjąć, że powstanie wysokościowców biurowych, które należą do najwyższych w Europie, jest asumptem do rozwoju wiedzy i doświadczenia we wznoszeniu bardzo wysokich obiektów, a więc wprowadzeniem do rosyjskiej praktyki projektowej i realizacyjnej najwyższych wymagań w zakresie techniki, konstrukcji, materiałów i wykonawstwa budowlanego. Centrum, mimo zahamowań i spowolnień wywołanych ostatnimi trudnościami gospodarczymi, rozwija się i rozbudowuje, choć nieco wolniej niż zakładały pierwotne plany, ale jego forma i rozwiązania mogą być podstawą do uznania — a w odbiorze lokalnym — do zadowolenia i dumy. Należy też podkreślić wysoką jakość i dbałość o detale, a także wysoki poziom rozwiązań technicznych i materiałowych zarówno budynków, jak i przestrzeni publicznych (il. 9, 10 i 11).

¹⁷ Do cen netto wynajmu powierzchni biurowej najemcy muszą dodać koszty podatków, narzuty i koszty powierzchni wspólnych oraz miejsc postojowych dla samochodów, a także koszty funkcjonowania — mediów, sprzątnia, ochrony itp.

W Moskwie powstało też w ostatnim okresie, w strefie śródmiejskiej, sporo nowych obiektów o różnych lokalizacjach i różnych wolumenach. Dość luźna zabudowa ułatwia w tym względzie realizację w śródmiejskiej tkance miejskiej. Zdecydowanie najbardziej wyróżniające się awangardową formą wydaje się jedno z ostatnich dzieł Zahy Hadid — **Dominion Office Building** — ukończone w roku 2015. Jest to budynek wyraźnie — jak na kontekst miejsca — i innowacyjny, i zauważalny, i świadczący o zmianie paradygmatu estetyczno-wrażliwego elit decyzyjnych w Rosji¹⁸.

Te dwa zdarzenia:

- **Międzynarodowe Centrum Biznesu** jako znaczna operacja urbanistyczna,
 - **Dominion Office Building** jako realizacja pojedynczego obiektu biurowego,
- wydają się ciekawymi tematami poznawczo-badawczymi, godnymi szerszego omówienia.

4. O ZAMIERZENIU BADAWCZYM, DOSTĘPIE DO DANYCH I MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH ORAZ O PODSTAWIE INFORMACYJNEJ OPRACOWANIA

Sytuacja nikłego rozeznania w zakresie projektów i realizacji zespołów i budynków biurowych w Rosji, a zarazem znaczące, mające tam miejsce, dokonania w ostatnich latach, skłoniły zespół Katedry Architektury Miejsc Pracy i Rekreacji Wydziału

Architektury Politechniki Krakowskiej do przeprowadzenia wyjazdu badawczego do Moskwy w maju 2018 roku i do studiów nad tym zakresem poznawczym. Prezentowany materiał jest tego efektem¹⁹.

Analizując i badając liczne operacje urbanistyczne w krajach Europy Zachodniej, przyzwyczailiśmy się do obfitości i wszechstronności informacji. Działania te są omawiane w literaturze fachowej. Poszczególne obiekty, zwłaszcza te wybitniejsze, są prezentowane i opisywane w periodykach architektonicznych. Często też zdarza się, że rozwiązania, zarówno całych układów urbanistycznych, jak i ich części, a także poszczególnych obiektów, szczególnie operacje finansowane ze środków publicznych, uzyskiwane są na drodze konkursów architektonicznych. Przeważnie — w przypadku dużych i prestiżowych zamierzeń — są to konkursy międzynarodowe. Wyniki konkursów są szeroko publikowane, omawiane i komentowane. Liczne są też wydawnictwa specjalistyczne, monograficzne, często wydawane przez organizacje i urzędy publiczne oraz miejscowe władze. Realizacje są też analizowane i monitorowane przez profesjonalne agencje sprzedaży i wynajmu nieruchomości, specjalizujące się w komercjalizacji biur. Uzyskiwane dane są w większości publikowane, zarówno w zakresie ilości i jakości powierzchni biurowych, cen najmu, jak również planowanych i będących w realizacji obiektów. Aktualizowane i publikowane są stany rynkowe — w zakresie ilości wolnych powierzchni, odsetka pustostanów, popytu i największych transakcji kupna i najmu. Poufne są przeważnie efekty negocjacji poszczególnych operacji finansowych (sprzedaży i najmów), a firmy monitorujące rynek podają często wartości przeciętne i przykładowe transakcji²⁰.

¹⁸ Dominion Office Building Zahy Hadid jest pod wieloma względami budynkiem i ciekawym, i innowacyjnym. Z zewnątrz widać wpływ dekonstrukcji — bryłę tworzą białe, poprzysuwane płyty (il. 12). Natomiast strefa centralna to biegnąca przez całą wysokość przestrzeń otwarta przykryta świetlikiem, w której poprowadzono płynnie schody o formie biomorficznej, tak charakterystycznej dla ostatniego okresu twórczości autorki (il. 13).

Sam budynek, choć średniej wysokości jak dla obiektów biurowych (wysokość 36 metrów, 2 kondygnacje podziemnych parkingów samochodowych oraz 7 kondygnacji nadziemnych mieszczących biura i 2 niepełne kondygnacje techniczne) oferuje dość znaczną ilość powierzchni biurowych, bo aż ponad 21 tysięcy m².

Obiekt zlokalizowany został w strefie — jak dotąd — o zdecydowanej przewadze zabudowy mieszkaniowej i przemysłowej. Ta ostatnia ulega postępującej redukcji, a nowy biurowiec ma zapoczątkować zmianę profilu aktywności dzielnicy. Architektura zabudowy istniejącej jest zdecydowanie „przypadkowa” i „nieciekawa”. Tak zatem dzieło Zahy Hadid tym bardziej jawi się jako obiekt wyróżniający się na miernym tle. Należy także oddać uznanie inwestorowi (Peresvet Group / Dominion-M Ltd.), który powierzył projekt awangardowej twórczyni, której dzieła są zdecydowanie obce miejscowej tradycji i preferencjom estetyczno-wrażliwym przeciętnych mieszkańców.

¹⁹ Ciekawe dokonania w zakresie architektury budynków i zespołów biurowych w Rosji mają miejsce nie tylko w Moskwie. Drugim ośrodkiem wiodących realizacji jest Sankt Petersburg. Zrealizowany w 2019 roku, według projektu biura Gorproekt CJSC oraz brytyjską pracownię RMJM, zespół Łachta Centr (Лакта Центр) zawiera najwyższy budynek Europy, osiągający wysokość 462 metry.

²⁰ Typowym i modelowym przykładem w tym względzie może być największa operacja urbanistyczna o dominującej funkcji biurowej w Europie — podparyska dzielnica La Défense. We wrześniu 1958 roku została powołana instytucja publiczna — Établissement public pour l'aménagement de La Défense (EPAD), która prowadziła całe zamierzenie, od programu i koncepcji, poprzez kolejne etapy projektowania i realizacji. Instytucja ta podlegała w ciągu sześciu lat różnym przekształceniom i modyfikacjom organizacyjnym i zadaniowo-kompetencyjnym. Ostatnie zmiany doprowadziły do powstania — od 1 stycznia 2018 — Établissement public Paris La Défense. Wszystkie zmiany, wydarzenia, działania i ich efekty, są ogłaszane, publikowane i ogólnie dostępne. Publikuje się informacje o wydanych publicznych pieniądzach i przychodach ze sprzedaży praw do wznoszenia budynków. Znane są osoby

Sytuacja w Moskwie jest radykalnie odmienna. Informacje o Międzynarodowym Centrum Biznesu są i ogólne, i skażone propagandowym optymizmem. Na 56. piętrze budynku Imperia Tower zorganizowano tzw. muzeum dzielnicy zawierające komplet informacji i planszowych ilustracji z powstawania dzielnicy. Jednakże te dane są ogólne, mało precyzyjne i zdecydowanie nieprofesjonalne, ich poziom można by określić jako publicystyczny. Na pytania dotyczące konkretów, a więc — jaka jest całkowita powierzchnia biurowa w Centrum, jaki jest odsetek powierzchni wynajmowanej, a jaki jest poziom pustostanów, jakie są ceny kupna, a jakie najmu, ilu jest pracowników zatrudnionych, jakie są standardy powierzchni pracy biurowej, jakie są ilości powierzchni i pomieszczeń spotkań i konferencji — otrzymuje się odpowiedzi albo wymijające, albo stwierdzenia, że takie dane są objęte tajemnicą biznesową. Z informacji „obiegowych” wiadomo, że nie wszystkie powierzchnie udało się wynająć. Co więcej, jest ich na tyle dużo, że niektóre obiekty zostały — zapewne w części — przekształcone w apartamentowce. Jednakże uzyskanie precyzyjnych informacji dotyczących ilości okazuje

kierujące i prowadzące poszczególne akcje i zamierzenia. Na temat tej operacji ukazują się na bieżąco informacje i artykuły w prasie fachowej, ale też wydawane są okresowo opracowania większe — książkowe — podsumowujące inwestycje, przedstawiające poszczególne obiekty i ich autorów. Porównaj przykładowo: Chabard, P., Picon-Lefebvre, V. (2013) *La Défense a dictionary — architecture, politics, history, territory*, Marseilles: Editions Parenthèses; Texier, S. (2011) *The architects of la Défense*, Paris: Editions Carré.

się niemożliwe, gdyż oficjalnych danych brak. Tak zatem dane są do uzyskania tylko z przekazów obiegowych, publicystycznych, ewentualnie od pośredników nieruchomości, gdy transakcja wynajmu lub sprzedaży jest przeprowadzana na rynku, a nie „w zaciszu gabinetów”.

Informacje ogólne dotyczące rynku biurowego w Moskwie publikują profesjonalne agencje analiz nieruchomościowych. Ich dane są też niepełne i w dużym stopniu opierają się o transakcje przez nie przeprowadzone lub pochodzą z informacji od innych pośredników. W zdecydowanej większości chodzi o transakcje najmu przez firmy zagraniczne. Tak zatem Autor korzystał z danych zawartych w rocznych raportach opracowywanych i publikowanych przez międzynarodową firmę o globalnym zasięgu działania — Knight Frank.

Sytuacja w zakresie dostępu do informacji o rynku biurowym Moskwy, a szczególnie o Międzynarodowym Centrum Biznesu w Moskwie powoduje, że wszystkie dane ilościowe należy traktować jako przybliżone i jedynie prawdopodobne. Autor starał się, by to prawdopodobieństwo było duże, ale z punktu widzenia obiektywnej, naukowej analizy, konieczne jest uczynienie tego daleko idącego zastrzeżenia²¹.

²¹ Zbiorem możliwie szerokich informacji o największej operacji urbanistycznej z dominacją funkcji biurowej w Rosji, jaką jest Międzynarodowe Centrum Biznesu w Moskwie, będzie przygotowywana do druku monografia książkowa tej kwestii poświęcona, autorstwa: Wojciech Duliński, Katarzyna Zawada-Pęgiel i Maciej Złowodzki. Ma się ona ukazać nakładem Wydawnictwa Politechniki Krakowskiej w roku 2020.



Il. 1. Gmach główny Moskiewskiego Uniwersytetu Państwowego im. Łomonosowa, zrealizowany w 1953 roku, według projektu Lwa Rudniewa (fot. I. Kopytov, WikiPhotoSpace).

Ill. 1. Main building of the Moscow National University of name Lomonosov, carried out in 1953, according to the project of the architect Lew Rudniew (photo: I. Kopytov, WikiPhotoSpace).

Źródło/Source:

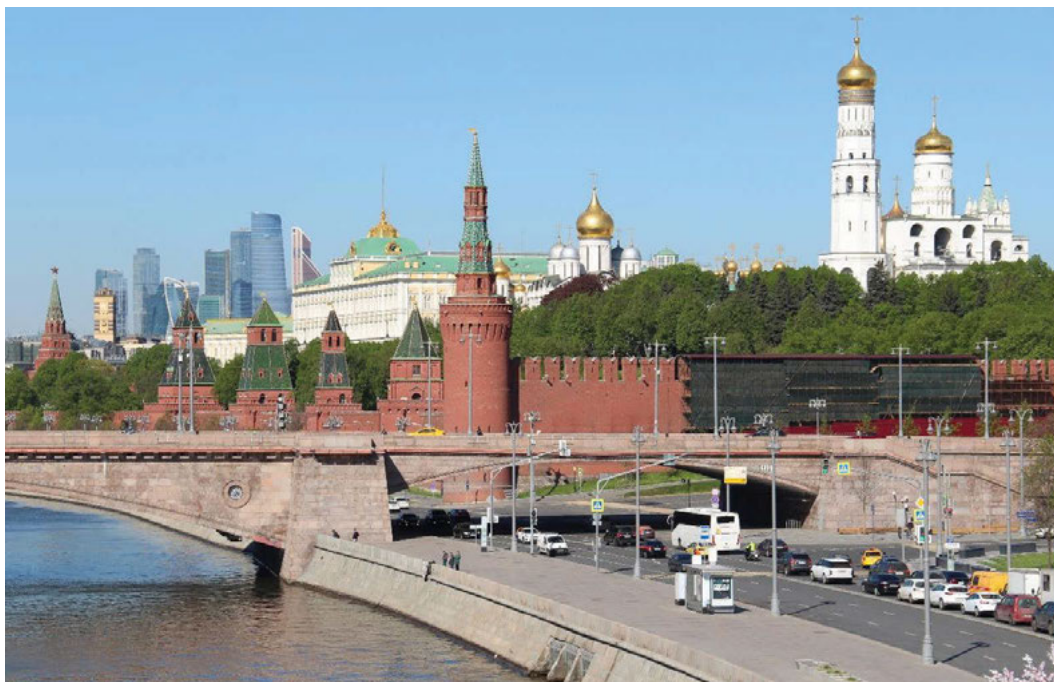
https://pl.wikipedia.org/wiki/Moskiewski_Uniwersytet_Pa%C5%84stwow_y_im._M.W._%C5%81omonosowa#/media/Plik:%D0%9C%D0%93%D0%A3,_%D0%B2%D0%B8%D0%B4_%D1%81_%D0%B2%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%85%D0%B0.jpg, (dostępne/accessed: 20.12.2019).



Il. 2. Pałac Triumfu w Moskwie, oddany do użytku w 2005 roku, zrealizowany według projektu zespołów DON-Story i Otis Russia (fot. A. Savin, WikiPhotoSpace).

Ill. 2. Palace of the Triumph in Moscow, put into operation in 2005, carried out according to the project of teams DON-Story and Otis Russia (photo: A. Savin, WikiPhotoSpace).

Źródło/Source: https://pl.wikipedia.org/wiki/Pa%C5%82ac_Triumfu#/media/Plik:Moscow_05-2017_img42_Triumph_Palace.jpg, (dostępne/accessed: 20.12.2019).



Il. 3. Historyczne (kremlowskie) i nowe (Międzynarodowe Centrum Biznesu) dominanty w centrum Moskwy. Stan z maja 2018 roku (fot. M. Złowodzki).

III. 3. Historical (kremlin) and new (International Business Centre) high-altitude predominant features in the centre of Moscow. State from May 2018 (photo: M. Złowodzki).



Il. 4. Gmach główny Ministerstwa Obrony Federacji Rosyjskiej, wzniesiony przy bulwarze Frunzego, nad rzeką Moskwą. Kom-
pleks został tu zlokalizowany jeszcze w XIX wieku i był wielokrotnie rozbudowywany i modernizowany, ostatnio w 2016 roku (fot. M. Złowodzki).

III. 4. Main building of the MoD of the Russian Federation, raised by the boulevard of Frunze, on the river with Moscow. The complex was located here in 19th century and was repeatedly extended and modernized, recently in 2016 (photo: M. Złowodzki).



Il. 5. Ulica Nowy Arbat w Moskwie, zrealizowana w latach 60. XX w. jako główna oś prowadząca z Kremla na zachód (wówczas nazwana Prospekt Kalinina), z dwoma ciągami wysokościowców — czterema budynkami biurowymi i czterema mieszkalnymi (fot. A. Anichkova, WikiPhotoSpace).

Ill. 5. New Arbat Street in Moscow, carried out in the 1960s as the main pivot leading from the Kremlin west (then named Kalinin Avenue), with two rows of high-rises — 4 office buildings and 4 residential (photo: A. Anichkova, WikiPhotoSpace).

Źródło/Source: https://pl.wikipedia.org/wiki/Nowy_Arbat#/media/Plik:New_Arbat_Street_00041.jpg/ (dostępne/accessed: 20.12.2019).



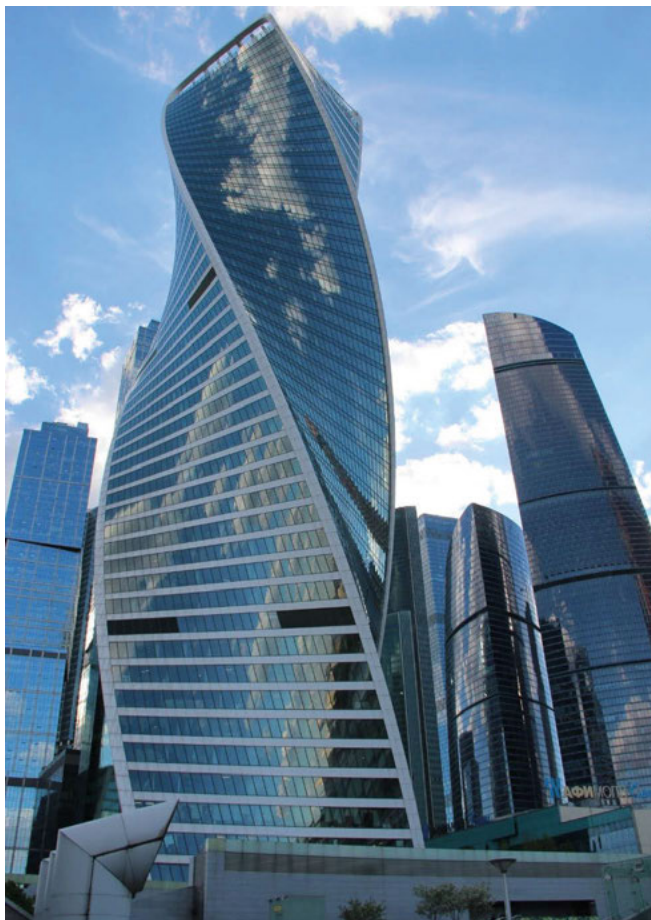
Il. 6. Międzynarodowe Centrum Biznesu w Moskwie. Widok z lotu ptaka o zachodzie słońca. Stan z lipca 2017 roku (fot. Deensel, WikiPhotoSpace).

Ill. 6. International Business Centre in Moscow. Bird's-eye view at sunset. State from July 2017 (photo: Deensel, WikiPhotoSpace). [https://pl.wikipedia.org/wiki/Moskiewskie_Mi%C4%99dzynarodowe_Centrum_Biznesowe#/media/Plik:Moscow-City_\(36211143494\).jpg](https://pl.wikipedia.org/wiki/Moskiewskie_Mi%C4%99dzynarodowe_Centrum_Biznesowe#/media/Plik:Moscow-City_(36211143494).jpg), (dostępne/accessed: 20.12.2019).



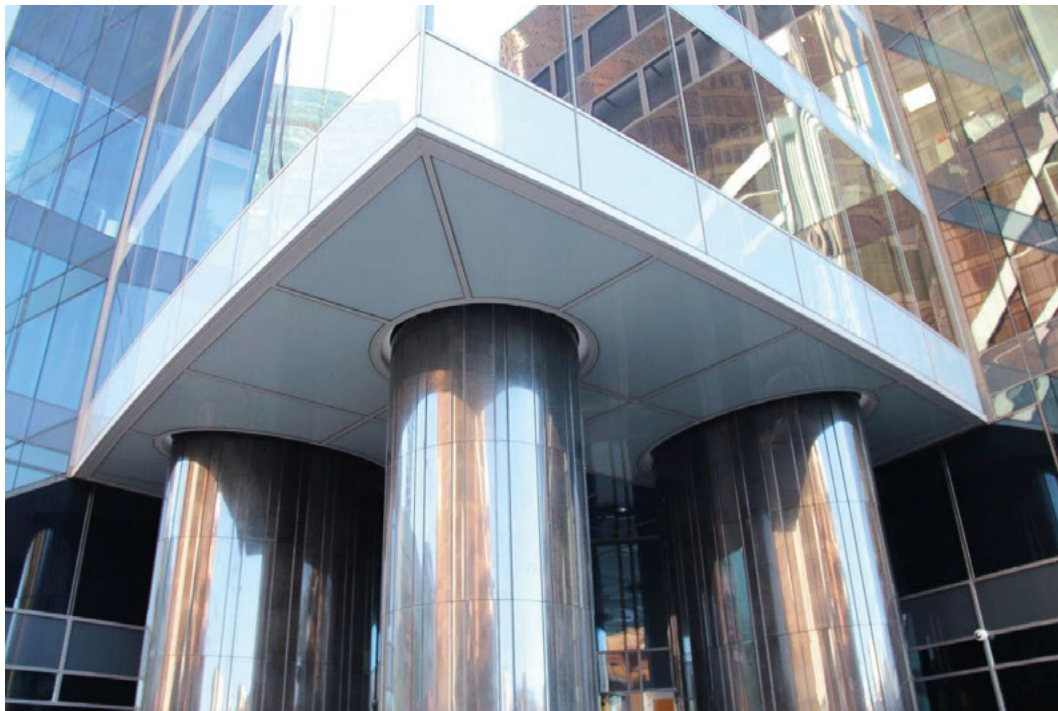
Il. 7. Moskiewskie Międzynarodowe Centrum Biznesu, widok od południa. Stan z maja 2018 roku (fot. M. Złowodzki).

Ill. 7. International Business Centre in Moscow, view from the southern side. State from May 2018 (photo: M. Złowodzki).



Il. 8. Moskiewskie Międzynarodowe Centrum Biznesu, na pierwszym planie Evolution Tower (Эволюция) — wysokość 255 metrów. Autorzy projektu: RMJM i Philipp Nikandrov (Gorproject). Stan z maja 2018 roku (fot. M. Złowodzki).

Ill. 8. International Business Centre in Moscow, in the foreground Evolution Tower (Эволюция) — height 255 metres. Authors: RMJM and Philipp Nikandrov (Gorproject). State from May 2018 (photo: M. Złowodzki).



II. 9. Zadaszenie nad bocznym wejściem do wysokościowca (309 metrów) Jewrazija (Евразия). Stan z maja (fot. M. Złowodzki).

III. 9. Roofing over above the side entry to the high-rise (309 metres) Jewrazija. State from May 2018 (photo: M. Złowodzki).



II. 10. Parkan, ogrodzenie wykonane ze stali nierdzewnej przy budynku Evolution Tower (Эволюция). Stan z maja 2018 (fot. Maciej Złowodzki).

III. 10. Fence made stainless steel by the building Evolution Tower (Эволюция). State from May 2018 (photo: M. Złowodzki).



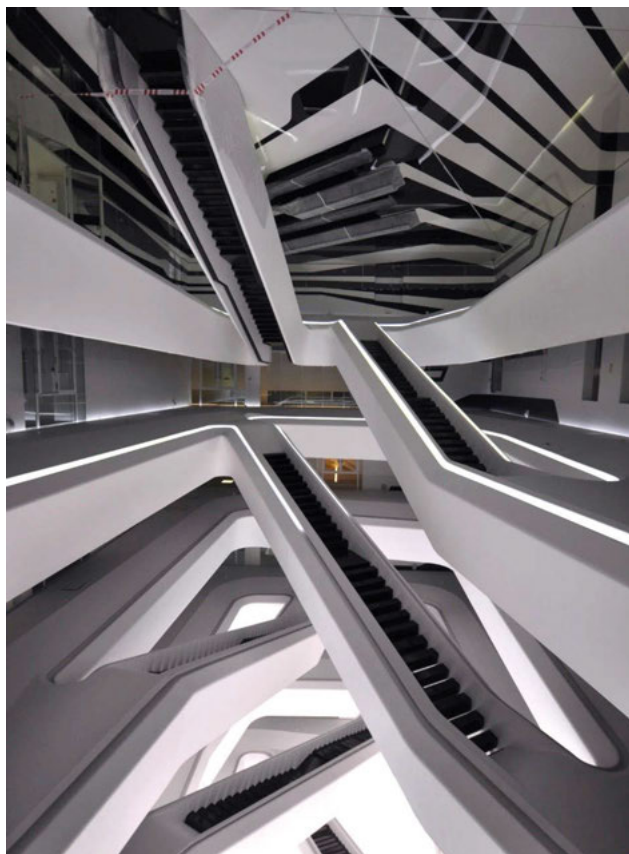
Il. 11. Zadaszenie ławek miejskich na terenie Moskiewskiego Międzynarodowego Centrum Biznesu. Stan z maja 2018 (fot. M. Złowodzki).

Ill. 11. Roofing municipal benches over on the area of the Moscow International Business Centre. State from May 2018 (photo: M. Złowodzki).



Il. 12. Dominion Office Building, zrealizowany w 2015 roku, według projektu Zahy Hadid. Stan z maja 2018 (fot. M. Złowodzki).

Ill. 12. Dominion Office Building, carried out in 2015. Author: Zaha Hadid. State from May 2018 (photo: M. Złowodzki).



Il. 13. Wewnętrzna, centralna strefa Dominion Office Building zrealizowanego w roku 2015, według projektu Zaha Hadid. Stan z maja 2018 (fot. K. Zawada-Pęgiel).

Ill. 13. Inner, central zone of Dominion Office Building, carried out in 2015. Author: Zaha Hadid. State from May 2018 (photo: K. Zawada-Pęgiel).

THE ARCHITECTURE OF OFFICES BUILDINGS IN MOSCOW

1. ON RUSSIA

In terms of new architecture, the east of Europe remains somewhat in the background of interests. Traditionally, we tend to look at achievements in the leading centres of Europe and the United States of America. More and more often we admire the magnitude of new developments in the Gulf region and the unprecedented scale of construction activity in China. The East of Europe remains somewhat on the side lines. Such neighbouring countries as Belarus and Ukraine are overlooked due to their considerable poverty, and thus the resulting nothingness to develop a new avant-garde thought. Undoubtedly, the largest country in Eastern Europe is Russia connected with our strong emotional reception. Therefore, our interest in Russia has more historical and currently more and more political and economic overtones than the aspect of recognizing and understanding its creative achievements and the conditions of the social context behind their creation.

Meanwhile — a fact that is often forgotten — is that Russia is the largest country in the world, with

an area of over 17 million km². It is the most populous country in Europe, and its capital — Moscow — is the largest city on our continent. Russia's natural resources impress with their diversity and abundance, whereas the imperial tradition and the memory of a superpower go hand-in-hand with the union of the state and the Orthodox Church. As a result, many actions and investments are difficult for us to understand and seem illogical from our economic and democratic point of view.

Russia strikes us as a country of unparalleled distances, significant differences and contrasts in the level of wealth, and a consistency of political views and patriotic attitudes in society that is not found in contemporary Europe. The country's prosperity comes primarily from the export of raw materials. Russia lives on and develops owing to the sale of oil, natural gas, iron ore and other metals, wood and timber products, hard coal and diamonds²². These

²² It is estimated that Russia produces about 30% of the global diamond industry. The largest deposits and mining are in Yakutia (the Sakha republic — part of the Russian Fede-

materials account for over 80% of the export value. It is, therefore, a primary producing country, which the educated part of society, in particular, is aware of. This economic profile makes Russia highly vulnerable to fluctuations in demand and prices on the global raw material market²³.

The imbalance in the distribution of income and wealth is also frequently highlighted. This concerns both social groups and regions of the country. At present Russia has fewer than 145 million citizens. It is commonly believed that around 15 million people are very wealthy, while 130 million are poor and struggle to make ends meet. In reality, the middle class is expanding systematically. These are mostly young technocrats, who, thanks to their education and skills, have adapted to market realities and provide services to the leading streams of the economy. The size of this group is conventionally estimated at 20% of Russian society, i.e. about 30 million people. While there has been significant progress, the situation is still far from that in developed countries²⁴. Numerous studies stress that one of the greatest problems of contemporary Russian society is the large social inequality resulting from the disparities in the distribution of income between different social groups, widespread corruption and oligarchic economy. The disparity in development and wealth of individual territories in Russia is also blatant. In general, villages and small towns are impoverished and underdeveloped. Metropolises — especially Moscow and St. Petersburg — are prosperous with new investments. Thus, Russia is perceived as a generally poor country with distinctive islands of wealth that are similar to western metropolises.

The political and ideological attitude of society is also significant for Russia. A strong patriotism bordering on chauvinism prevails, with pride in past greatness and achievements demonstrably shown and manifested. There is a widespread desire to restore the former greatness, significance and superpower ship of Russia. The attitude to religion — the universally dominant Orthodoxy — is also significant. Despite

strong atheisation during the period of Soviet rule, as many as 85% of Russians consider themselves to be Orthodox, although few actively practise religion. The Orthodox religion is linked and strongly associated with a sense of patriotism and treated as a national denomination. One should remember that Russia had practically no democratic period in its history. The scope of civil rights, the idea of freedom, equality and fraternity are alien to it, Russia has historically developed under the influence of the Byzantine heritage and the effectiveness and methods of Asian governance in the Mongolian edition. There are widespread recognition and a mental need for strong, authoritarian rule. No wonder, therefore, that the rule of a strong hand and imperialism, including the military actions of the current President Vladimir Vladimirovich Putin, is widely acknowledged, while his opponents and dissidents are treated as traitors to the national cause by the vast majority of society.

2. ON MOSCOW

Moscow is currently the largest city in Europe, surpassing London and Paris. There are divergent data on the number of its inhabitants. Formally, more than 12 million people live in the city and over 17 million in the agglomeration. It is widely believed that there is a large number of people who live and work there informally, so the whole agglomeration may have as many as 25 million inhabitants. Moscow is also currently considered to be one of the most important financial centres in the world, as well as one of the most expensive cities in terms of cost of living and home to the largest number of billionaires (Forbes' ranking).

In the history of this region, Moscow has been an important political and economic centre since the 13th century, successively as the capital of the Duchy of Moscow, the Grand Duchy of Moscow, the Russian Empire, Soviet Russia, the Soviet Union — and now — the Russian Federation. It was only between 1712 and 1918 that it lost its capital function to St. Petersburg for more than two centuries, due to the decision of Tsar Peter I. Nevertheless, it remained the largest city in Russia and the economic centre of the empire. This role of the city and its political and economic importance gave rise to several impressive projects that currently constitute monuments of architecture and history of the city and state. They are now meticulously restored and even rebuilt in some cases²⁵.

ration, located in eastern Siberia), where ¼ of the world's diamonds is produced.

²³ Apart from exporting raw materials, Russia has a significant position in arms exports, ranking second in the world after the United States. The value of Russian arms exports in 2017 amounts to over USD 15 billion, and the so-called long-term order book is estimated at USD 50 billion. Russian weapons are in constant demand and are supplied to 52 countries worldwide. The largest recipients are India, China, Vietnam, Indonesia, Algeria, Venezuela, Malaysia, Iran, Serbia and Syria.

²⁴ Sociologists included in this class people with higher education and with an annual family income of over USD 25,000.

²⁵ The leading example of a complete reconstruction of a historical site in the centre of Moscow is the Cathedral of Christ the Saviour. It is the largest Orthodox church in the

Moscow is a vast city with relatively loose building development for such a large metropolis. Comparing its structure with European metropolises and American downtowns, one can see a clear tendency to relax the compactness of the urban fabric, characteristic of northern cities, where, with low sunshine in the sky, the streets are quite wide and the buildings are not very high. This historical structure was dominated by lofty defensive towers, orthodox churches and their belfries. Since historical times, the layout of the entire city has been concentric, with the Moskva River cutting through it, meandering between the gentle hills.

During the period of communist totalitarianism, prestigious high-rises started to appear. Seven buildings in the spirit of socialist realism — sometimes sneeringly called Stalin's Seven Sisters — were erected in the Stalinist period. They were impressive in scale and of unprecedented height in Moscow (the main building of Moscow State University reaches 240 metres — ill. 1)²⁶. Other buildings, including

world — it can accommodate 10 thousand believers and its total height is 103 meters. It is a votive offering for saving Russia from the Napoleonic invasion. With many intervals, the building had been erected for over 60 years and was formally opened and consecrated in May 1883. The Stalinist authorities destroyed this symbol of the nation's religiousness, blowing it up in December 1931. After the fall of communism and the change of regime, reconstruction began in 1994 and ended with its consecration in August 2000. The building was meticulously reconstructed in its original form, with only minor changes in the figural sculptures on the façades.

²⁶ Stalin's Seven Sisters are seven skyscrapers, located in various compositional points of the city, designed in the socialist realism style and built between 1947 and 1953. In their aesthetic and impressionistic expression, they combine traditional Russian architecture with the patterns and grandeur adopted from American skyscrapers (mainly neo-Gothic and in art déco style). Soviet architects enriched them with elements inspired by Russian Baroque and English neo-Gothic. All of them are characterized by a layout reminiscent of the powerful palace complexes. They are characterised by a massive body at the base which narrows down in successive parts upwards to a slender spire, often topped with the symbol of a Soviet star. Originally, nine buildings were to be constructed, but two, including the most monumental Palace of the Soviets — the building of the USSR Supreme Council with a planned height of 495 meters — were not erected.

During the Stalinist era, skyscrapers clearly inspired by the Seven Sisters and often combining socialist realism style with elements of local historical architecture were built in other cities of the USSR and its subordinate countries. The best example is the Palace of Culture and Science in Warsaw (originally named after Joseph Stalin), where decorations drawn from Polish historicism were added to the standard layout.

Triumph Palace, opened in 2005, is a contemporary legacy of Stalin's Seven Sisters and an indirect proof of pro-Stalinist sympathies and popularity of this type of

residential ones, also took on dimensions and stylish pompousness, unseen in other centres of the so-called socialist camp.

The post-Stalinist period abounded in numerous buildings, with dominant, analogous to ours, repetitive block layouts. What draws attention in Moscow is their distinctive scale — height and length — a clear legacy of political will to show grandeur and superiority in every respect. At present, many buildings built in the city centre during the Soviet period, with historicising forms, impressive volumes and favourable, prestigious locations, have undergone modernisation and have been adopted for hotel functions. The tendency to erect large, far from intimate but pompous structures has continued even today. A lot of new residential projects attract attention with their great scale.

After a period of collapse and trauma caused by the loss of both the external and internal empire of the USSR, after a period of political changes and privatization of production assets, after a period of internal consolidation and a bloody halt to centrifugal forces and separatist tendencies in the two Chechen wars (1994–2009), the substantial proceeds from the sale of natural resources allowed for noticeable investments, concentrated in the main centres of Russia, and — especially — in Moscow.

Nowadays, the general impression and the technical condition of Moscow, its buildings and the functioning of its infrastructure, are arousing both recognition and well-founded envy²⁷. The city is

large-scale development among Russians. The residential building has 987 apartments with an area ranging from 105 to 400 m², its character clearly refers to the other seven skyscrapers. It is 264 metres high, has 57 overground storeys and two underground ones, with a total area of 163,300 m² (ill. 2).

²⁷ In Moscow, the concentric and radial arrangement of wide thoroughfares is very impressive. However, the basic means of transport for residents is the underground. The first line was opened in May 1935. The current system consists of 12 lines with a total length of 333 kilometres and 200 stations. The so-called *Moscow Monorail* (M1) has been additionally integrated into the metro network, as has the so called *Moscow Central Circle*, completed in 2016, the predominantly at grade railway ring encircling historical city limits. In addition to the public network, there also exists a second, independent system which is at the exclusive disposal of the state apparatus and the army. It consists of three lines and is codenamed *System D-6*, or popularly *Metro-2*.

It is estimated that the Moscow Metro is one of the most heavily loaded underground railway systems in the world. Over 7 million passengers use it every day. The underground is systematically expanded and modernised. During rush hours, the average arrival of subsequent trains at stations takes only 2 minutes. Therefore, despite the crowds of people using it, there is no clutter in the cars and no nervousness when boarding.

clean, well-maintained, with newly laid pavements, virtually ideal thoroughfare and street surfaces, renovated façades of houses and public facilities, lack of ruins, vacant lots, and undeveloped, neglected land and plots. The pavements are smooth, lined with granite slabs, while the curbs and curb cuts are made of natural granite cut into modular elements. The greenery, which is quite abundant, is designed and maintained. This quality level of public spaces in a big city indicates significant amounts spent on its renovation and maintenance. Moreover, such a state of the city cannot be achieved in a short time. It seems that it must have taken at least ten years to make the Russian capital look like this. However, it is difficult for an architect to estimate the amounts that were spent for this purpose, except for a very general statement that they must have been enormous²⁸.

The historical silhouette of the city, with accents from past centuries, as well as from the USSR period, has recently undergone a symbolic change. The Kremlin's towers are surrounded by silhouettes of glass skyscrapers (ill. 3). These constitute the new and modern office centre in Moscow — The Moscow International Business Centre. The plans for its establishment and first planning activities date back to 1992. The programme assumptions were to build a centre of a global character and importance, which would be able to compete with Manhattan in New York, the City of London and La Défense in Paris. This cluster of record-breaking

office high-rise buildings was constructed on 60 hectares of land located on the left bank of the Moskva River, relatively close to the historical city centre and, in a way, on the extension of the massive New Arbat Avenue. While in liberal democratic countries, the creation, development and scale of office centres are dictated by the needs of the economy, the real estate market and the economic calculation of the size and nature of buildings, with obvious consideration of the location conditions, in Moscow, implementation decisions have a strong political and propagandist factor, as an expression of the will to build the prestige of the city and the state, as well as a spatial and symbolic emphasis on development and modernity.

3. OFFICE SPACE IN MOSCOW

The changes in the economic structures of countries and large centres are reflected in shifts in basic employment groups. The transition from agrarian to industrial formation was accompanied by the migration of the rural population to cities in search of employment in a growing industry. This migratory movement resulted in the development of industrial cities and was also the starting point of the modernist movement — so important for architects. The transition from industrial to post-industrial formations, i.e. to a knowledge-based economy, is also connected with powerful shifts. Employment in the industry is falling drastically, which is the result of mechanisation, automation and — ultimately — robotisation of production that is moving to a phase defined as *Industry 4.0* and based on artificial intelligence²⁹. By contrast, employment in the tertiary sector, often referred to as broadly defined services, is increasing dramatically. It includes several professional activities, but the most numerous group are employees responsible for the creation, processing, distribution and commercialization of information, also referred to as office workers³⁰. Spatially, this is reflected in the significant expansion of office structures and even the creation of entire districts where this function

The Moscow Metro is distinguished primarily by its stations, some of which are considered to be the flagship model of socialist realist architecture — 44 of them have been classified as Russian cultural heritage sites. Their interiors are reminiscent of the decor of palace chambers, and intricate, colossal-sized chandeliers hanging from the ceilings

²⁸ The state of modernization, development and maintenance of Moscow arouses well-deserved recognition, but there is a popular belief among Russians that the capital is an island. The surrounding areas, towns and regions are in a lamentable state and are shown very reluctantly. There is a lack of modernisation and development programmes, high unemployment, lack of investment, a much lower standard of living and modest living conditions. The exceptions are numerous tourist attractions surrounding Moscow, mainly historic complexes that are part of the so-called Golden Ring of Russia (Золотое кольцо России) — a group of medieval Russian cities located north and east of Moscow. Unique historical and cultural monuments, mainly of religious character, have been preserved in these cities. The Golden Ring has numerous active pilgrimage centres, significant for the Orthodox Church. The author had the opportunity to visit two of them: Suzdal (Суздаль) and Sergiyev Posad (Сергиев Посад). Their full number is estimated at over twenty. This is evidence of the level of development and economic importance of the region in the past historical period — on the one hand — and the level of Russian religiousness — on the other.

²⁹ The 6th Symposium of the Committee on Ergonomics of the Polish Academy of Sciences, which took place in Cracow in November 2019, was devoted to the multithreaded issues of the broadly defined artificial intelligence, including the creation and development of the idea of *Industry 4.0*.

³⁰ The issue of shifts in the basic groups of employment has been discussed many times by the author, including the studies on contemporary aspects of jobs, such as: Złowodzki, M., Ogińska, H., Juliszewski, T., Pawlak, H. (eds.) (2012), *Ergonomia w warunkach gospodarki opartej na wiedzy*, Cracow-Lublin: The Committee on Ergonomics of the Polish Academy of Sciences.

dominates. At the same time, the development of offices is also an indicator of the level of modernity, the changes taking place and the role and significance of a country and its metropolitan centres in the international division of labour. No wonder that the authorities of Russia and Moscow, acting on the grounds of building political and economic prestige and the image of the modern state and its capital, decided to erect an office district with record-breaking heights and the standard of construction technology that is not inferior to the architecture of the centres in western metropolises.

Meanwhile, the office space market in Moscow is currently estimated (data from 2017) at over 17 million m². This size refers to commercial space, i.e. it does not apply to state administration facilities and numerous municipal and regional administration facilities, as well as very small spaces and the ones in buildings partly adapted for offices. This figure is approximate and based on estimates and partial data collected by professional, international real estate consultancies (cf. Knight Frank: *Research MOSCOW — office market outlook*, Q1, 2018). This is due to many difficulties in accessing information in Russia (this will be discussed below). This figure is a good picture of the developmental level only in comparison with other leading European centres. And here the situation is as follows:

- Paris agglomeration — nearly 55 million m²,
- London agglomeration — over 50 million m²,
- Munich, Hamburg and the Dutch Randstad Conurbation (with major cities: Amsterdam, Rotterdam, Utrecht, The Hague, Haarlem, Dordrecht) — 18 million m²,
- Berlin and the Ruhr Conurbation (with major cities of Essen, Oberhausen, Duisburg, Bochum and Dortmund) — 16 million m²,
- Madrid and the Rhine-Main Conurbation (with major cities: Frankfurt am Main, Offenbach am Main, Wiesbaden and Mainz) — 14 million m²,
- Brussels, Vienna and Milan — 12 million m²,
- Oslo — 9 million m².

As a comparison, the main centres in Poland are:

- Warsaw — 5,5 million m²,
- Krakow — 1,3 million m²,
- Wrocław — 1,1 million m².

Thus, although the absolute size seems large, the stock of offices in Moscow is three times smaller compared to the size of the city than in large western centres and Warsaw³¹.

³¹ Cf. studies on the size of the office market in Western European countries: Złowodzki, M. (2013), 'Zmiany paradygmatu lokalizacji biur w miastach doby przemysłowej

Among the office buildings in Moscow, the most dominant in terms of space and perceptual expression are the pompous state and municipal offices and institutions, located in prestigious central locations. Most of them were erected in the vein of socialist realism during the period when Moscow was the capital of the USSR. There are also significant buildings dating back to an even earlier period, i.e. the Tsarist era. All of them have recently been modernized, rebuilt and often significantly expanded (ill. 4). There is also a spatially distinct arrangement of four high office buildings located along New Arbat Avenue (ill. 5)³². A certain continuation of this assumption is the already existing building by the Moskva River, erected for the board of the Comecon Council, which currently serves as the city hall — the seat of the mayor of Moscow. Further on, by the Moskva River the white seat of the Government of the Russian Federation, the so-called 'white house', is visible. Even further on, a mighty silhouette of the skyscrapers forming the Moscow International Business Center can be seen.

However, among office buildings and complexes in Moscow, it is the project and realisation of the Moscow International Business Center (Московский Международный Деловой Центр) that dominates both functionally and spatially and in terms of changing the image of this metropolis (ill. 6). Since it includes five of the ten tallest buildings in Europe, which is proudly emphasised and featuring in the cityscape, it is also a visible symbol of progress, modernity and economic change in Russia. This urban planning operation is impressive in terms of its scale and consistency, and the quality of its material solutions, and — above all — the scale of its vertical volumes make a big impact (ill. 7 and 8).

na przykładzie Paryża', *Technical Transactions — architecture*, Issue 1-A(3)/2013(110); pp. 165–193; Złowodzki, M., Zawada-Pęgiel, K. (2017) 'O architekturze budynków biur w Wiedniu', *Urbanity and Architecture Files*, Cracow: Polish Academy of Sciences Cracow Branch, Vol. XLV/2017, pp. 75–94; and the latest data on offices and their stocks in large Polish cities: Gorczyca, J. (ed.) (2019), *Polski rynek biurowy — inwestycje, architektura, produkty — 2018*, Cracow: KRN media Sp. z o.o., (e-biurowce.pl).

³² The current New Arbat Avenue was constructed in the 1960s as Kalinin Prospekt to commemorate the well-known communist activist — Mikhail Kalinin. The street was delineated, demolishing the existing historic mainly nineteenth century buildings. They were replaced by eight high-rise buildings along the new, wide 'prospectus' — four identical office buildings on the southern side, four identical residential towers on the northern side. The view of these two rows standing along the street has become one of the classic views of Moscow and symbols of its modernity, often used in advertising and propagandist materials (ill. 5).

The establishment and development of the Moscow International Business Centre can be assessed for many reasons. The strategic aspect comes to the fore, i.e. it is an expression of the direction and level of economic development of the country and the city, as well as a comparison with other large centres of the continent. In this approach, the Centre is perceived as a realisation of the idea of an administrative, almost mono-functional district. This model was developed in Western Europe during the period of modernism between 1960 and 1980. The City Nord in Hamburg, La Défense near Paris and Canary Wharf in London were typical examples of this. Those urban planning operations provide one with rich experiences and conclusions about advantages and disadvantages, as well as indications about recommended model modifications³³. Those experiences were an inducement to step towards multifunctional models, with a dominant office structure, but significantly enriched with as many other centre-forming functions as possible. It was in this vein that the plans to expand Amsterdam along the IJ-As and Zuid-As axes, to rebuild the Potsdamer Platz area in Berlin, HafenCity in Hamburg, the Barcode complex in Oslo, and Donau-City in Vienna followed (cf. Złowodzki, 1997). What is more, in large realisations of formal office buildings, offices are increasingly being combined with other functions — retail, services, conferences, hotels and apartments. This gives them several notable benefits and advantages over mono-functional or almost mono-functional structures³⁴.

³³ The main criticism regarding the mono-functional structures, or the ones with clear domination of the office function, concerns their low flexibility and sensitivity to economic and market changes, as well as the large, impactful communication burden. The main complaint relates to the fact that during the working week, during working hours, there is a lot of people, it is bustling and lively, while on weekends and holidays it is empty and bleak. La Défense suburban area provides the most experience in this respect. It is currently the largest concentration of offices in Europe, with more than 3.5 million m² of office space and over 180,000 people working there. The district also has a rich experience of over forty years of its operation. Attempts were made to prevent unfavourable phenomena by developing certain centre-forming functions and by organizing cyclical and occasional performances and cultural and entertainment events. This, however, still produces unsatisfactory results. An example of this is the Shard building in London (by Renzo Piano) completed in 2012, and the Nordic Haven in Bydgoszcz, Poland (by Mirosław Nizio) completed in 2017 (with an obviously much smaller scale of investment), where even the office function occupies less than half of the usable area. One can get the impression that large buildings of this type start to functionally 'live their own lives', i.e. behave like small towns, partly alienating themselves from the context of the whole city in which they are erected.

Thus, the concept of the Moscow International Business Centre seems to fall behind the European idea of office construction by about 40 years. There is another aspect that differentiates the office buildings under construction in Moscow from the leading countries in Western Europe. As shown by Anna Taczalska's research, about half of the projects in countries such as Germany and Austria are buildings erected by companies for their offices, i.e. designed and constructed for a specific user and tailored to their needs. Approximately the remaining half of the office buildings are projects built for rent, i.e. offices for rent, mostly for several users (cf. Taczalska, 2016)³⁵. In the Moscow Centre, there is no facility erected by an investor (either Russian or foreign) for their needs and all buildings have the character of rentable offices.

It is estimated that the Centre, which has been built since 1992, has already cost over 15 billion dollars, and its office space is estimated at over 1.5 million m². It is, therefore, an urban planning operation comparable in scale to London's Canary Wharf complex³⁶. While this large and costly urban planning complex is appreciated by the majority of Muscovites, Western commentators and analysts of the real estate market are very critical when assessing it from their point of view. In real estate journalism, one can find such cutting remarks:

Somebody had the idea that if you build a lot of skyscrapers in one spot you have an international financial centre.

The ghost district. Moscow's financial centre is strikingly empty.

³⁵ In Western European countries there are various formal, legal and financial forms of construction and use of buildings and office space. An example is the well-known and prestigious headquarters of Statoil's foreign and regional offices in Fornebu near Oslo, completed in 2012. As a result of winning the architectural competition, the building was designed by a young Norwegian team — A-Lab. It is a large building — it can accommodate 2.5 thousand employees within over 65 thousand m² of office space. The building was designed to meet the quantitative and qualitative needs, including the aesthetic and impressionistic appearance of the concern. However, the building was formally erected by a development company, which now leases it in its entirety, under a long-term Statoil contract. This financial and organizational form can probably be best compared to popular car leasing.

³⁶ The given values of costs and commercial office space of the Moscow International Business Centre are largely approximate. As the last subchapter attempts to show, obtaining precise information is significantly hindered in Russia, and various sources give different, mostly approximate and estimated data. Based on a number of premises, attempts have been made to clarify the most likely figures.

45% of the office buildings are empty and the whole centre looks like an abandoned city. It is difficult to meet passers-by, and the few people encountered turn out to be security guards watching the construction site.

Only 42% of the occupants on new leases (...) were international financial companies, the kinds of companies the buildings were initially intended for.

At night, people will drive out to an abandoned parking lot or construction area with a bottle of vodka or cognac, and just sit and look at the lights³⁷.

For the evaluation of urban planning operation, rental prices are the most important for business success. In an international service market and with increasing competition among Eastern and Central European metropolises, they play an important role for companies with global reach. Moscow is generally considered to be a rather expensive city. The buildings constructed with a high share of non-market elements result in quite high rental prices. Thus, the rent of 1 m² of space is about 55 euros net per month³⁸. For comparison, the rental prices of office space in Warsaw, in high-class buildings, well located in the central zone of the city range from 20 to 25 euros net. In Cracow, in turn, the largest regional centre in Poland, the relevant cost is between 10 and 15 euros per month net. Hence, the cost of office space rental in Moscow appears to be relatively uncompetitive (por. Knight Frank: *Research: MOSCOW — office market outlook*, Q1, 2018; Gorczyca, 2019).

The fact, that not everything can be realized according to the original design intents in the Moscow financial centre can be seen from indirect events. For example, some of the buildings, not having found any lessees of office space, are partially being converted into apartment buildings. Naturally, high office buildings are designed differently, while residential buildings are designed differently. As a result, units of considerable areas of 200 and 300 m² and unbelievable prices are being created. According to informal information, 1 m² costs as much as 60 thousand zlotys. With a large area, these are the sums that are unaffordable even for the well-off middle class in Russia. The apartments are available for billionaires — oligarchs and their relatives.

Regardless of the above, it must be acknowledged

that the construction of office skyscrapers, which are among the tallest in Europe, is the springboard for the development of knowledge and experience in the construction of very high buildings, and thus the introduction of the highest requirements of technology, construction, materials and workmanship into Russian design and implementation practice. Despite the setbacks and slowdowns caused by recent economic difficulties, the Centre is developing and expanding, albeit a little slower than originally planned, but its form and solutions may be the basis for recognition and — in local perception — for satisfaction and pride. The high quality and attention to detail and high level of technical and material solutions of both buildings and public spaces should also be emphasized (ill. 9, 10 and 11).

Moscow has also recently seen the construction of several new facilities with different locations and volumes in the downtown area. Quite loose building development facilitates realisations in the downtown urban fabric in this respect. By far the most distinctive avant-garde form seems to be one of Zaha Hadid's latest works — Dominion Office Building — completed in 2015. Taking into account the context of the place, the building is certainly innovative and noticeable and testifies to a change in the aesthetic and impressionistic paradigm of the decision-making elite in Russia³⁹.

These two developments:

- **The Moscow International Business Centre** as a major urban planning operation,

³⁹ Zaha Hadid's Dominion Office Building is an interesting and innovative building in many respects. From the outside one can see the influence of deconstruction — the body of the building is formed by displaced white slabs (ill. 12). The central zone, on the other hand, is an open space rising through the whole height, covered with a skylight, in which biomorphic staircases, so characteristic of the last period of the author's work, have been laid smoothly (ill. 13).

Although the building itself is of average height compared to other office buildings (36 metres high, two floors below ground for car parking and 7 seven storeys above ground with offices and 2 incomplete technical storeys), it offers quite a considerable amount of office space — over 21 thousand m².

The facility has been located in a zone with predominantly residential and industrial development. The latter is being reduced and the new office building is to initiate a change in the activity profile of the district. The architecture of existing buildings is definitely “random” and “uninteresting”. Thus, Zaha Hadid's work even more so stands out against a mediocre background. The investor (Peresvet Group / Dominion-M Ltd.), who entrusted the project to the avant-garde artist, whose works are definitely alien to the local tradition and the aesthetic and impressionistic preferences of the average inhabitants, should also be praised here.

³⁷ Texts from opinions and comments by Darrell Stanaford and Konstantin Salomatin published in the *New York Times*. Source: TVN 24 BiS, (accessed: 11.03.2015).

³⁸ To the net prices of renting office space, tenants must add the costs of taxes, surcharges and costs of common areas and car parking spaces, as well as operating costs — utilities, cleaning, security etc.

– **Dominion Office Building** as a single office building, seem to constitute interesting cognitive-research topics worthy to be discussed in more detail.

4. ON THE RESEARCH OBJECTIVES, ACCESS TO DATA AND SOURCE MATERIALS AND THE INFORMATION BASE OF THE STUDY

The limited familiarity with the design and construction of complexes and office buildings in Russia, alongside the significant achievements in recent years, had led the team from the Department of Work Places and Recreation at the Institute of Architectural Design Cracow University of Technology to conduct a research trip to Moscow in May 2018 and to explore this cognitive scope. The material presented here is the result of that⁴⁰.

When analysing and studying numerous urban operations in Western European countries, we have become accustomed to the abundance and versatility of information. These operations are discussed in the professional literature. Individual structures, especially the more prominent ones, are presented and described in architectural periodicals. It is also often the case that solutions, both for entire urban systems and their parts, as well as for individual facilities, especially operations financed from public funds, are obtained as part of architectural competitions. Most often — in the case of large and prestigious plans — these are international competitions. The results of the competitions are widely published, discussed and commented on. There are also numerous specialist and monographic publications, often issued by public organisations and offices as well as local authorities. Such projects are also analysed and monitored by professional real estate sales and rental agencies, specializing in the commercialization of offices. The data are mostly published, both in terms of quantity and quality of office spaces, rental prices, as well as facilities that are planned and under construction. Market conditions are updated and published — in terms of the amount of vacant space, vacancy rates, demand and the largest purchase and lease transactions. The results of negotiations of individual financial operations (sales

and leases) are usually confidential, but companies monitoring the market often provide average values and examples of transactions⁴¹.

The situation in Moscow is radically different. The information about the Moscow International Business Centre is both general and tainted by propagandist optimism. On the 56th floor of the Imperia Tower building, there is a so-called museum of the district, containing a set of information and board illustrations related to the creation of the district. However, this data is general, not precise and unprofessional, one could describe it as journalistic standard. The questions concerning specifics — i.e. the total office space in the Centre, the percentage of leased space and the level of vacancy, purchase and rental prices, the number of employees, the standards of office space, the number of meeting and conference rooms and areas — are answered either evasively or by claiming that such data is subject to business confidentiality. It is common knowledge that not all the spaces have been leased. What is more, there are so many of them that some buildings have been, probably partly, converted into apartment buildings. However, it turns out to be impossible to obtain precise information on the quantity, as the official data is not available. Thus, the data can only be obtained from hearsay, press releases, or possibly from real estate agents when the rental or sale transaction is carried out on the market and not “in the privacy of the offices”.

General information on the office market in Moscow is published by professional real estate agencies. Their data is also incomplete and largely based on transactions conducted by them or on information

⁴⁰ Some interesting achievements in the architecture of buildings and office complexes in Russia take place also outside Moscow. The second centre for leading projects is St. Petersburg. Completed in 2019, according to the design of the Gorproekt CJSC and the British RMJM studio, the Lakhta Center complex (Лакhta Центр) contains the highest building in Europe, reaching a height of 462 metres.

⁴¹ A typical and model example in this respect is the largest urban planning operation with a dominant office function in Europe — the suburban district of La Défense. In September 1958, a public institution — the Établissement public pour l'aménagement de La Défense (EPAD), was set up to carry out the whole project, from programme and concept to the subsequent stages of design and implementation. This institution has been subject to various organisational and task-oriented transformations and modifications over a period of sixty years. Recent changes have led to the creation of the Établissement public Paris La Défense — on January 1, 2018. All the changes, events, actions and their effects are announced, published and publicly available. Public money spent and revenues from the sale of building rights are published. The persons in charge of and leading the respective actions and intentions are known. Information and articles on this operation are published on an on-going basis in the professional journals, but also periodically larger studies are published that summarise investments, presenting individual facilities and their authors. See for example: Chabard, P., Picon-Lefebvre, V. (2013), *La Défense a dictionary — architecture, politics, history, territory*. Marseilles: Editions Parenthèses. Texier, S. (2011), *The architects of la Défense*, Paris Editions Carré.

from other intermediaries. The vast majority of these transactions are conducted by foreign companies. Therefore, the author used the data contained in annual reports prepared and published by an international company with a global reach — Knight Frank.

The situation regarding access to information on the Moscow office market, and especially on the Moscow International Business Centre, makes all quantitative data approximate and only probable. The author strove to ensure that this probability is high, but for objective scientific analysis, it is necessary to make this far-reaching reservation⁴².

REFERENCES

Unsigned materials, data and documents obtained by the team from the Department of Work Places and Recreation at the Institute of Architectural Design Cracow University of Technology during the research trip to Moscow in May 2018.

And also:

Andreini, L., Kuznetsov, S. (2015), 'Moscow tomorrow' [in:] *area 138 — MOCKBA 2.0*, (ed.) Ronchi, E., No. 138, Vol. XXVI, Milan, pp. 14–31.

Casioli, F., Deponte, D., Alizzi, G.A. (2015), 'Moscow and transportation system. Existing mobility and future projects' [in:] *area 138 — MOCKBA 2.0*, (ed.) Ronchi, E., No. 138, Vol. XXVI, Milan, pp. 160–167.

Grishutin, I.B., Kostin, A.V. (2013), 'Construction of the International Business Centre »Moscow-City« and its Informational Support' [in:] *Industrial and civil engineering / Промышленное и гражданское строительство*, pp. 3–6.

⁴² A possibly wide collection of information about the largest urban planning operation with the dominant office function in Russia, namely the Moscow International Business Centre, will be a monograph devoted to it prepared for printing by Wojciech Duliński, Katarzyna Zawada-Pęgiel and Maciej Złowodzki. It is to be published by Cracow University of Technology Publishing in 2020.

Ikonnikov, A.V. (1984), *Arkhitektura Moskvyy XX vek*, Moscow: Moskovskay Rabochii.

Timur, K. (2015), '»New Moscow« Agglomeration Project' [in:] *area 138 — MOCKBA 2.0*, (ed.) Ronchi, E., No. 138, Vol. XXVI, Milan, pp. 32–39.

Knight Frank: *Research: MOSCOW — office market outlook*, Q1, 2018.

Gorczyca, J. (ed.) (2019), *Polski rynek biurowy — inwestycje, architektura, produkty — 2018*, Cracow: KRN media Sp. z o.o., (e-biurowce.pl).

Stanaford D., Salomatin, K. (2015), 'Moscow International Business Centre', *New York Times* — reprint and translation: TVN 24 BiS — March 11, 2015.

Taczalska, A. (2016), *Architektura współczesnych budynków biurowych w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem Krakowa i Warszawy — aspekt środowiska miejsc pracy na tle tendencji europejskich*, doctoral dissertation — Cracow University of Technology, Cracow.

Zawada-Pęgiel, K. (2013), *Wpływ rozwoju funkcji biurowych na przemianę struktury funkcjonalno-przestrzennej miast ze szczególnym uwzględnieniem Krakowa*, doctoral dissertation — Cracow University of Technology, Cracow.

Zawada-Pęgiel, K. (2017), 'Kształtowanie środowiska miejskiego na przykładzie wielofunkcyjnych zespołów o wiodącej funkcji biurowej' / 'The urban environment creation — multifunctional business districts example', *Przestrzeń — Urbanistyka — Architektura*, Vol. 2, pp. 233–243.

Złowodzki, M. (1997), *Technologiczne i środowiskowe projektowanie architektury biur*, Cracow: Cracow University of Technology Publishing.

Złowodzki, M. (2013), 'Zmiany paradygmatu lokalizacji biur w miastach doby poprzemysłowej na przykładzie Paryża', *Technical Transactions — architecture*, Issue 1-A(3)/2013(110), pp. 165–193.

Złowodzki, M., Zawada-Pęgiel, K. (2017), 'O architekturze budynków biur w Wiedniu', *Urbanity and Architecture Files*, Cracow: Polish Academy of Sciences Cracow Branch, Vol. XLV/2017, pp. 75–94.

Złowodzki, M., Ogińska, H., Juliszewski, T., Pawlak, H. (eds.) (2012) *Ergonomia w warunkach gospodarki opartej na wiedzy*, Cracow-Lublin: The Committee on Ergonomics of the Polish Academy of Sciences.