

Ewa SZADY

WSPÓŁCZESNE TENDENCJE W PROJEKTOWANIU I ZAGOSPODAROWANIU TERENÓW PRZEMYSŁOWYCH

Streszczenie. Na proces zmian obszarów zurbanizowanych wywiera wpływ ewolucja poglądów dotyczących kształtowania terenów przemysłowych. We współczesnych kierunkach projektowania przemysłu można podkreślić koncepcje segregacji lub integracji przemysłu i osadnictwa. Zapis Karty Ateńskiej mówi o funkcjonalnym podziale miasta, w którym miejsca pracy w uciążliwym przemyśle oddzielono od chronionych miejsc zamieszkania. Wprowadzenie nowoczesnych technologii wyrugowało konieczność przestrzennej izolacji przemysłu, przyczyniając się do jego powrotu do miasta. Jednocześnie powstawały parki technologiczne wiążące strefy pracy i zamieszkania w wydzielonych funkcjonalnie rejonach przemysłowo-osiedleńczych. Natomiast przykładem integracji przemysłu i osadnictwa jest powtórne zagospodarowanie obszarów po likwidowanych zakładach przemysłowych. Celem nadrzędnym tego zagospodarowania staje się coraz częściej urbanistyczna rehabilitacja terenów. Uczestniczy w niej społeczność lokalna dbając o harmonijne kształtowanie swego otoczenia.

MODERN TENDENCIES IN DESIGNING AND MANAGEMENT OF INDUSTRIAL AREAS

Summary. The modification process of urbanized districts is affected by the evolution in opinions on the formation of industrial areas. It is possible to stress the conception of segregation or integration of industry and settlements in modern industry designing tendencies. An entry in the Charter of Athens speaks of the functional division of the city, where workplaces in arduous industries have been separated from protected residential areas. The introduction of modern technologies ousted the necessary spatial isolation of industry, causing it return to the city. At the same time, technological parks were being created, linking the work and residential zones into functional separated industrial and settlement areas. On the other hand, renewed management of the areas remaining after liquidated industrial plants are an example of the integration of industry and settlements.

More and more often, the town planning urban rehabilitation of the area is becoming the primary aim of this management. The local community participates in this by taking care to from their surroundings in a harmonious way.

HEUTIGE TENDENZEN IN DER PROJEKTIERUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG VON INDUSTRIEGELÄNDEN

Zusammenfassung. Auf den Prozeß der Änderungen von urbanisierten Gebieten übt die Evolution der Ansichten über Gestaltung von Industriegeländen einen Einfluß aus. In den heutigen Projektierungsrichtungen der Industrie kann man die Konzeption der Segregation und die der Integration von Industrie und Siedlung hervorheben. In der Athener Karte ist von einer funktionellen Aufteilung der Stadt die Rede, wo Arbeitsplätze in der lästigen Industrie von den geschützten Wohnzonen abgetrennt sind. Die Einführung der neuzeitlichen Technologien eliminierte die Notwendigkeit einer räumlichen Isolierung der Industrie und machte deren Rückkehr in die Stadt möglich. Gleichzeitig entstanden Technologieparks, die in den funktionell ausgesonderten Industrie-Siedlungs-Gebieten Arbeitszonen und Wohnzonen verbinden.

Ein Beispiel für die Integration von Industrie und Siedlung ist dagegen die erneute Bewirtschaftung von brachliegenden Geländen nach stillgelegten Industriebetrieben. Zum übergeordneten Ziel dieser Bewirtschaftung wird immer öfter die städtebauliche Rehabilitation der Gelände, an der sich auch die örtliche Bürgerschaft beteiligt, indem sie für die Harmonie in der Gestaltung ihrer Umgebung sorgt.

Do zadań planowania urbanistycznego należy między innymi kształtowanie krajobrazu miasta. Charakter miast zależy nie tylko od historycznego nawarstwienia kultur ale również od rozmieszczenia przemysłu w przestrzeni zurbanizowanej. Relacje przestrzenne miejsc pracy i miejsc zamieszkania wpływają na przeobrażenia obszarów zurbanizowanych. Na proces zmian w równym stopniu wywiera wpływ ewolucja poglądów dotyczących kształtowania przemysłu.

We współczesnych kierunkach projektowania przemysłu można podkreślić idee segregacji lub integracji przemysłu i osadnictwa. Idee te można odnaleźć:

- 1) w zapisie Karty Ateńskiej (przykład segregacji),
- 2) w koncepcjach powrotu przemysłu do miasta (przemieszanie funkcji),
- 3) w projektach parków technologicznych (przykład wydzielenia funkcji),
- 4) w rewitalizacji terenów przemysłowych w mieście (przykład integracji).

Dokonując krótkiego przeglądu tendencji w projektowaniu przemysłu wypada przypomnieć jego historyczny rozwój.¹⁾

Pierwszy okres rozwoju przemysłu (1790-1850) zapoczątkowało zastosowanie wynalazków, które rewolucyjnie zmieniły stosunki produkcji. Było to użycie maszyny parowej, nowe technologie wytopu żelaza, mechanizacja wrzecion i krosien.

Drugi okres, obejmujący lata 1850-1900, to uprzemysłowienie gospodarki krajów, rozwój przemysłu włókienniczego, górnictwa, metalurgii, przemysłu mechanicznego. W przemyśle dominuje model ilościowy produkcji. Przemysł wypiera stare formy pracy rzemieślniczej, zmienia swą organizację i zarządzanie. Rewolucja przemysłowa obejmuje niemal wszystkie dziedziny przeobrażając życie społeczeństw.

Trzeci okres rozwoju (1900-1950) przemysł zawdzięcza energii elektrycznej, wykorzystaniu ropy, usprawnieniu łączności, produkcji tworzyw sztucznych, samochodów. Przemysł elektryczny, chemiczny i samochodowy zapoczątkowały zmiany jakościowe w technologii i organizacji produkcji.

W projektowaniu przemysłu można wówczas zauważyć tendencje do:

- polepszenia warunków pracy,
- kształtowania obiektu przemysłowego według nowych zasad architektury,
- podziału funkcjonalnego przestrzeni zurbanizowanej.²⁾

Planowanie miast powinno uwzględniać przestrzeń mieszkania, pracy, wypoczynku i komunikacji - to postulat Karty Ateńskiej. Przestrzeganie segregacji funkcjonalnej miasta oddzieliło miejsca w uciążliwym przemyśle od chronionych miejsc zamieszkania. Słuszna idea separacji funkcji doprowadziła do powstania miast sypialni, miast rozrywki i usług ze wszystkimi negatywnymi skutkami takiego podziału.

Jednocześnie w przemyśle obserwowano tendencje do koncentracji i kooperacji produkcji. Korzyści skali przyczyniły się do powstania przedsiębiorstw gigantów i wielkich zgrupowań zakładów przemysłowych. We wszystkich krajach w ciągu ostatnich 100 lat rosła wielkość zakładów produkcyjnych.

Koncentracja mocy w jednej elektrowni była ekonomicznie uzasadniona. Im większa moc jednostek prądotwórczych, tym niższy koszt produkcji energii elektrycznej. Wskaźnik zużycia energii elektrycznej przez 1 mieszkańca był i nadal jest traktowany jako miernik poziomu

gospodarczego kraju. Koncentracja wytwarzania energii elektrycznej spowodowała, że zaczęto budować giganty energetyczne złożone z wielu bloków prądowców. Jednostki te umieszczano w jednym budynku, którego szerokość często wynosiła 100 m, długość 1 km, a kubatura kilka milionów metrów sześciennych. Elektrownie powiększono w miarę wzrostu zapotrzebowania na energię elektryczną dodając nowe, wydajniejsze, bo większe jednostki prądowców. Wysokość kotłów dochodziła do 130 m, kominy osiągały wysokość 360 m, a chłodnie 130 m.³⁾

Nadmiernemu wzrostowi przemysłu na obszarach aglomeracji usiłowano zapobiec planową decentralizacją. Akcje deglomeracyjne kończyły się na ogół niepowodzeniem. Tak było w Paryżu, gdzie dla przemysłu przygotowano przedmieścia. Przenosiły się tam średnie i małe przedsiębiorstwa. Duże zakłady nie potrzebowały pomocy finansowej państwa i łatwiej wymuszały zezwolenia na rozbudowę. Wokół Paryża powstał wieńiec terenów przemysłowych, który zamiast przechwytywać uciekających ze wsi, był etapem na drodze do stolicy. Rosnąca przestrzeń przemysłowa w otoczeniu Paryża podważa skuteczność polityki równomiernego rozwoju francuskiej prowincji.

Również w GOP deglomeracja, której celem był nieskrępowany rozwój górnictwa i hutnictwa, nie powiodła się, a jedynie doprowadziła do rozszerzenia powierzchni obszarów zurbanizowanych. Na obrzeżu GOP powstały nowe olbrzymie zakłady produkcyjne o kilkunastotysięcznej załodze, a dla niej wybudowano ogromne osiedla mieszkaniowe o bardzo ubogiej infrastrukturze społecznej i technicznej. Wewnątrz aglomeracji nadal trwał żywiołowy wzrost terenów budownictwa przyzakładowego, zaburzając koncepcje planistyczne i doprowadzając do nadmiernej koncentracji przemysłu i osadnictwa. Deglomeracja nie potrafiła przeciwstawić się koncentracji. Ochrona przez izolację stawała się nieskuteczna. Wystarczy przypomnieć, że zanieczyszczenia emitowane przez elektrownie nie maleją proporcjonalnie do wzrostu odległości od źródła emisji ale osiągają maksymalne stężenie na obszarze odległym o kilkanaście kilometrów od komin.

Na zurbanizowanych terenach coraz trudniej było zapewnić bezpieczne oddzielenie szkodliwych przemysłów. Konieczna okazała się neutralizacja negatywnych oddziaływań poprzez

stosowanie technologii bezodpadowych, tworzenie systemów zamkniętych, gdzie odpady jednego przemysłu stają się surowcem innego, nie zanieczyszczając środowiska. Po zastosowaniu nowoczesnych technologii przymus separacji przemysłu jako elementu szkodzącego miastu stawał się bezzasadny. A nowoczesny przemysł wprowadzał:

- technologie proekologiczne,
- oszczędność energii, nowe źródła energii,
- nowe materiały konstrukcyjne i nowe technologie wykonawstwa,
- nowoczesny transport i magazynowanie,
- automatyzację procesów produkcyjnych,
- miniaturyzację ułatwiającą lokalizację zakładu,
- komputeryzację.

Cechy te sprawiły, że współczesny zakład przemysłowy bardziej przypomina laboratorium badawcze niż odpowiada tradycyjnemu pojęciu hali produkcyjnej. Z tego względu coraz częściej obserwuje się powrót przemysłu do miast i coraz częściej przemysł, który staje się działalnością usługową nie opuszcza dzielnic śródmiejskich.

Przeobrażenia struktury pracy wynikają z ewolucyjnego rozwoju społeczeństw, które od układów zdeterminowanych przez rolnictwo poprzez układy przemysłowe dochodzą do społeczeństwa postindustrialnego. Charakterystyczną cechą epoki industrialnej jest zatrudnienie w przemyśle, w epoce poprzemysłowej w usługach (przechodzenie do działalności usługowej staje się prawidłowością). Zjawisko to ilustruje zmiana struktury zatrudnienia współczesnych społeczeństw. W ciągu ostatnich 50 lat rozwinięte kraje kapitalistyczne powiększyły liczebność w usługach dzięki automatyzacji i robotyzacji zastosowanej w przemyśle i rolnictwie. Ponadto, w tych krajach handel, transport, łączność, naprawy pochłaniają obecnie mniej pracy niż oświata, nauka, kultura, służby informacyjne, banki czy służba zdrowia.⁴⁾ Miejsca pracy w specjalnych usługach dla przemysłu stanowią 10 - 20% miejsc pracy we wszystkich usługach.⁵⁾

Przemysł o lokalizacji swobodnej jest ruchliwy i szuka dla siebie najdogodniejszych obszarów. Uważa strefę centralną aglomeracji za obszar o największych walorach użytkowych.

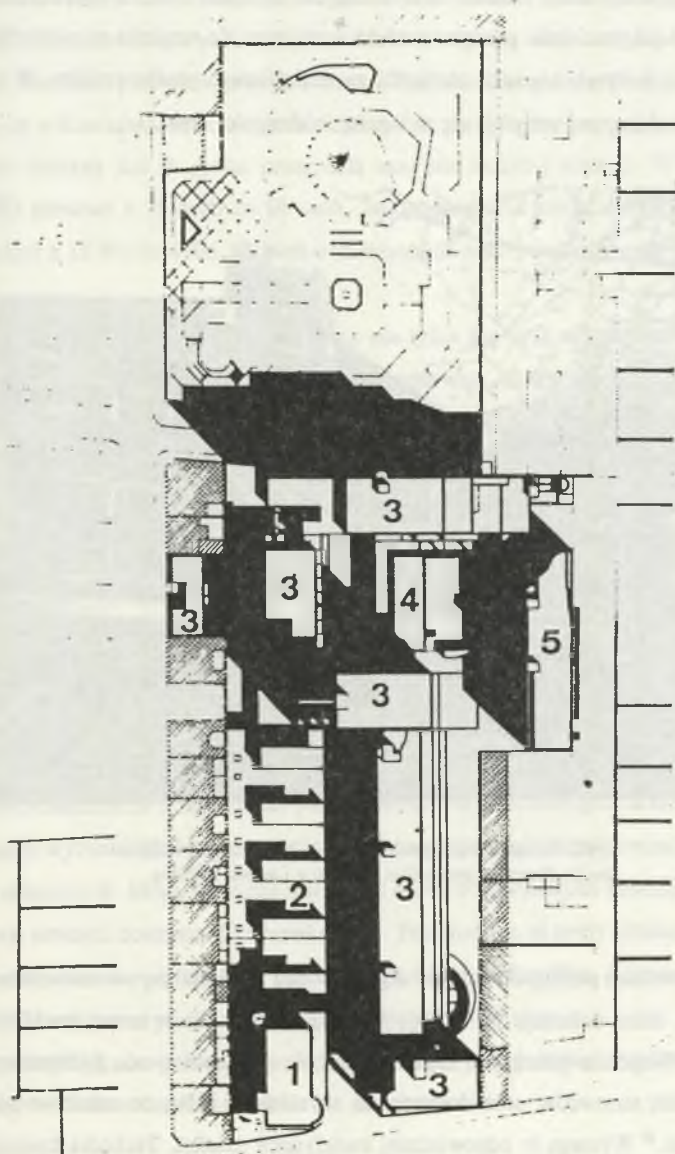
Przemieszczenie stref przemysłu i stref zamieszkania pozwala skrócić dojazdy do pracy, ograniczyć parkingi, wyeliminować dublowanie usług, zróżnicować architekturę dzielnic miejskich.

W literaturze przedmiotu zwraca się również uwagę na korzyści płynące z harmonijnej koegzystencji funkcji przemysłu i mieszkania. Podkreśla się, że architektura przemysłu, stosując inną skalę, rytm podziałów elewacji, odmienne materiały budowlane i układy przestrzenne w wielu przypadkach wzbogaca przestrzeń miejską. Staje się w ten sposób elementem różnicującym części miasta, a to sprzyja wytworzeniu pewnych atonomicznych obszarów spójnych wewnętrznie także pod względem kompozycyjnym i co się z tym wiąże - pod względem społecznym.⁶⁾

Dynamicznie rozwijające się małe przedsiębiorstwa oferują konkurencyjne miejsca pracy, co przyspiesza procesy innowacyjne i służy odnowie miast. Zbadano, że bardziej skłonne do ryzyka i inicjatyw są firmy małe. Łatwo je lokalizować w obszarze śródmiejskim lub dzielnicach mieszkaniowych.

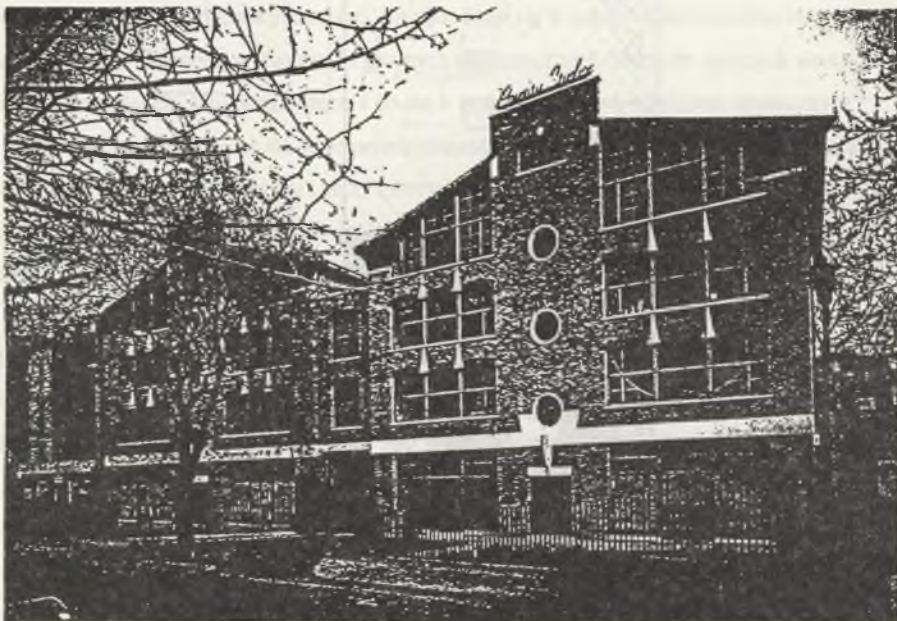
W krajach zachodnich dominującą rolę odgrywają małe firmy o niewielkiej powierzchni i zatrudnieniu. W Hiszpanii minimalna powierzchnia przestrzeni produkcyjnej wynosi 30 m², a teren nie przekracza 1,5 ha. Według Jolyona Drury połowa zakładów przemysłowych w Anglii ma powierzchnię użytkową mniejszą niż 500 m². Powierzchnia potrzebna małej firmie waha się w granicach 50 - 250 m². Statystycznie blisko 70% angielskich fabryk zatrudnia mniej niż 100 ludzi. Panuje pogląd, że maksymalne zatrudnienie nie powinno przekraczać 350 osób. Opinie dotyczące klasyfikacji zakładów przemysłowych według liczby pracowników są różne w różnych częściach globu. Według nazewnictwa ONZ za przemysł małej skali przyjmuje się zakłady zatrudniające do 100 osób. W literaturze zachodnioeuropejskiej spotyka się określenie zakładów małych i średnich o zatrudnieniu dochodzącym do 200 osób. W Japonii górną granicą małego zakładu produkcyjnego jest 300 osób.⁷⁾ Coraz częściej małe przedsiębiorstwa produkcyjne i warsztaty rzemieślnicze łączy się z mieszkaniem.

W centrum Paryża w ramach rehabilitacji dzielnicy Beauharnais zaprojektowano biura, warsztaty i mieszkania ściśle powiązane ze sobą. Warsztaty zajmują 1500 m² powierzchni i składają się z 5 jednostek, z których każda ma pomieszczenia biurowe na II kondygnacji. Całość zespołu ma 27000 m² powierzchni użytkowej (rys.1).



Rys. 1. Dzielnica Beaubourg w Paryżu
 Oznaczenia: budynki biurowe (1),
 warsztaty (2), mieszkania (3)

W Londynie w śródmieściu zrealizowano oszczędnie zaprojektowany budynek mieszczący 12 lokali typu studio i 4 pracownie przeznaczone do wynajęcia. Ze względu na niewielkie czynsze i dobre położenie budynek nie miał trudności ze znalezieniem użytkowników. W ten sposób miejsca pracy produkcyjnej wtapiają się w tkankę śródmiejską (rys.2).



Rys.2. Miejsca pracy produkcyjnej w budynku w Londynie
Fig.2. Places of production work in a London building

Motorem rewolucji przemysłowej w ubiegłym wieku były zmiany w ekonomice produkcji i transportu. Ta, która dokonuje się dzisiaj, ma swoje źródło nie w samej produkcji, lecz we współdziałaniu. Wspólnie pracujący ludzie muszą się porozumiewać, podejmować decyzje dotyczące podziału surowców oraz dostarczenia wyrobów i usług na właściwe miejsce, we właściwym czasie.⁸⁾ Wymaga to odpowiedniej koordynacji działań. Technika komputerowa

ułatwia powstawanie struktur silnie skoordynowanych. Można sądzić, że dzięki niej koszty koordynacji zostaną obniżone podobnie jak technika transportu zdołała obniżyć koszty podróży.

Profesor Sommer przytacza przykład firmy Toshiba Tungaloy. W fabryce przyrządów skrawających w Kawasaki firma ta wprowadziła system produkcji sterowany komputerowo, przy czym część maszyn jest w ruchu przez całą noc bez ludzkiej obsługi. W ciągu 1,5 roku zredukowała personel z 79 osób do 16 osób, zapotrzebowanie miejsca z 1500 m² do 360 m², czas produkcji z 18 dni do 4 dni. Stopień wykorzystania maszyn zwiększono przy tym z 20 do 73%.⁹⁾

Dąży się do tego, aby wykonywana praca nie tylko nie była szkodliwa dla zdrowia, ale usuwała zagrożenia emocjonalne, a więc gwarantowała dobre samopoczucie i rozwijała osobowość pracownika. Jest to odejście od zasad taylorizmu. Preferuje się systemy pracy grupowej w małych wydziałach o najnowszej technologii, połączonych sprawnym transportem wewnętrznym. Podkreśla się, że człowieka można zyskać przez pozytywne odczucia.¹⁰⁾ Praca nie jest jedynie działalnością na rzecz produkcji, lecz należy jej upatrywać w każdej formie twórczego i myślowego trudu. Aby trud ten dawał efekty zdolne przyspieszyć postęp techniczny, zaczęto łączyć pracę z mieszkaniem w zdrowym i pięknym środowisku. Tak powstała idea parków technologicznych, nazywanych również obszarami wysokiej techniki, centrami nowoczesnych technologii, miasteczkami naukowo-produkcyjnymi. Koncepcję przemieszczenia stref pracy i stref zamieszkania powtórzono tu na obszarze parku, tworząc wydzielone rejony przemysłowo-osiedleńcze w mieście lub poza miastem. Parki technologiczne opracowują metody nowoczesnego wytwarzania i przetwarzania wyrobów. Najchętniej lokalizowane są w sąsiedztwie ośrodków naukowych. Mogą wówczas zatrudniać osoby o najwyższych kwalifikacjach. Wysoko oceniana jest również dostępność komunikacyjna. Preferowane są porty lotnicze. Ale nie tylko. Rozwój Doliny Krzemowej w USA przyspieszyła bliskość Pacyfiku, którym transportowano elementy elektroniczne wytwarzane w krajach azjatyckich.¹¹⁾

Parki technologiczne położone w ładnej okolicy, pełnej zieleni, zachęcają najbardziej poszukiwanych fachowców do osiedlenia się na ich terenie.

W takim otoczeniu lokalizowane są ośrodki badań. Centrum Badań Kosmicznych na Florydzie zajmuje dużą powierzchnię, z której część wchodzi w obręb chronionych parków narodowych, sąsiadujących z centrum.

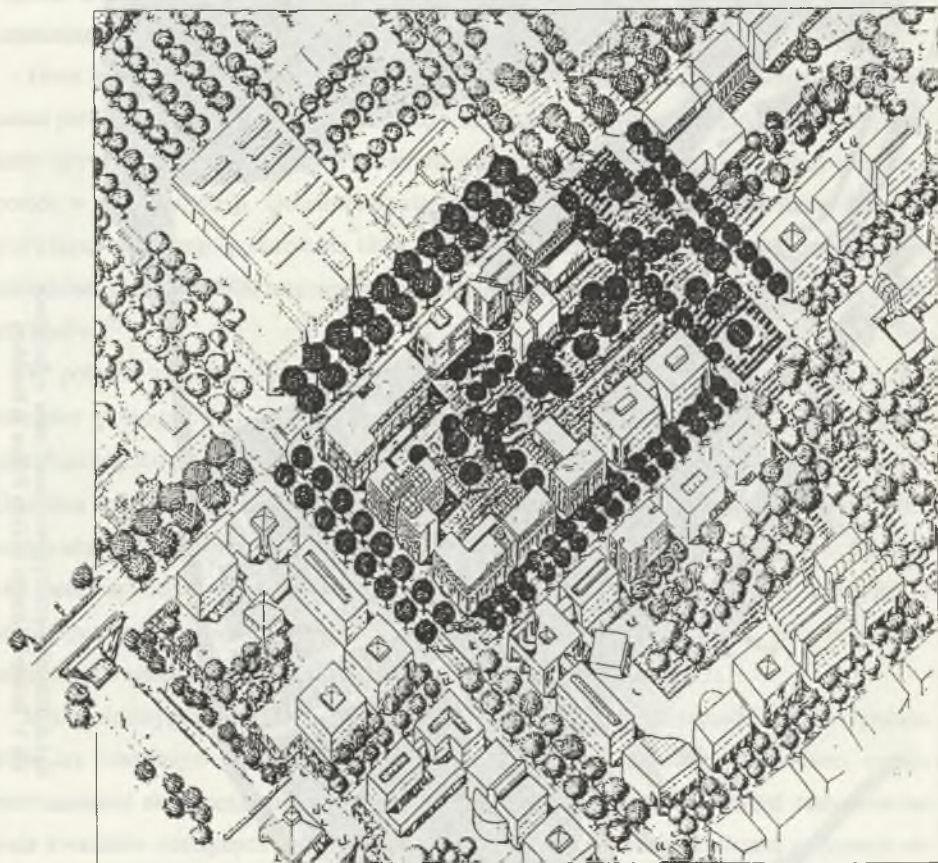
Obok wielkiego parku Collserola w północnej części aglomeracji barcelońskiej założony został park technologiczny, specjalizujący się w dziedzinie robotyki, mikroelektroniki i inżynierii materiałowej. Park ten sąsiaduje z uniwersytetem i przemysłową dzielnicą Valles, której ma pomóc w restrukturyzacji. Docelowa powierzchnia parku ma wynosić 40 ha a nawet 60 ha, w pierwszym etapie zagospodarowano 18 ha. W parku technologicznym i dzielnicy przemysłowej zatrudnionych będzie 6000 inżynierów, uniwersytet zatrudnia 2000 profesorów i kształci 10000 studentów.¹²⁾

W południowej części Barcelony nad morzem, w strefie wolnocłowej, usytuowana jest dzielnica przemysłowa - Zona Franca.¹³⁾ Zaczęto ją budować w 1965 roku. Zajmuje powierzchnię 500 ha, które dzierżawi 160 przedsiębiorstw zatrudniających 30000 pracowników. Dzielnica graniczy z terenami śródmiejskimi, lotniskiem, portem, drogami kolejowymi i autostradami. Strefa wolnocłowa zajmuje 30 ha, na których jest 75000 m² magazynów. Spośród 160 przedsiębiorstw prawie 100 firm zajmuje powierzchnię poniżej 1 ha, a jedynie 4 przedsiębiorstwa przekraczają powierzchnię 10 ha. Są wśród nich takie, jak: wytwórnia samochodów osobowych SEAT i montownia samochodów Nissan (rys.3).

Jeszcze ściślej powiązany z miastem jest park technologiczny w Dortmundzie, gdzie wymiana pomiędzy istniejącym uniwersytetem a ośrodkiem wdrażania produkcji uzupełniona została rozwiązaniami ekologicznymi. Park został intensywnie zabudowany zespołami budynków na wzór kwartałów dostępnych komunikacyjnie z trzech stron. Przestrzeni ulicznej przypisuje się tu rolę miejsca spotkań, ponieważ biura i obsługa interesantów zlokalizowane są od frontu, natomiast produkcja odbywa się w tylnej części budynków. Wygląd budynków od strony ulic utrzymany jest w pewnej uzgodnionej, jednolitej konwencji architektonicznej. Podstawową jednostką koncepcji urbanistycznej jest budynek trójkondygnacyjny, o szerokości 24 m. Dodawanie i kombinacja tych jednostek dopuszcza jednak rozmaite warianty zabudowy (rys.4).



Rys.3. Dzielnica przemysłowa Zona Franca w Barcelonie
Fig.3. Industrial district in Zona Franca in Barcelona



Rys.4. Kwartał zabudowy w parku technologicznym w Dortmundzie
Fig.4. Built-up in the Dortmund Park of Technology

Wewnątrz kwartałów zaprojektowano obszary wspólnie użytkowanej zieleni. Prywatne tereny zielone, których nie wolno w żaden sposób zabudowywać ani zamykać do nich dostępu, spełniają wymogi ekologiczne tak samo jak przewidziane dla nich rodzaje roślin i drzew. Wysoka jakość zagospodarowania działek gwarantuje każdemu inwestorowi korzyści płynące z dobrego sąsiedztwa.¹⁵⁾

Dostępność komunikacyjna sprawia, że w miastach amerykańskich i kanadyjskich zespoły fabryk lokatorskich sytuowane są w dzielnicach podmiejskich. Przykłady takich obiektów do wynajęcia dla działalności handlowej, produkcyjnej, biurowej położonych obok siebie w izolacji od dzielnic mieszkaniowych przytoczyć można wiele. Pokazują, jak wydzielane są funkcje w organizmie miast. Parki technologiczne czy parki businessu, grupujące obiekty do wynajęcia, mają piękną, starannie zaprojektowaną architekturę, pieczołowicie pielęgnowane trawniki, kwiaty, zieleń. Wszystkie elementy gotowe są w momencie oddania budynków. Cechą charakterystyczną tych zespołów jest łatwy dojazd, duże parkingi ale również brak ogrodzeń, szlabanów, wszędzie można podejść i zaglądnąć przez szybę. W miastach kanadyjskich obowiązuje strefowanie, na które narzekają architekci. W dzielnicach biur nie mogą powstawać mieszkania.¹⁶⁾

Wydzielenie skupisk naukowo-osiedleńczych spotkało się z krytyką środowisk amerykańskich. Na podstawie efektywności dotychczas funkcjonujących parków stwierdzono, że obserwuje się trudności z pozyskaniem fachowców, a nawet z zaludnieniem powstałych parków. Potwierdza to tezę, że twórczość i przedsiębiorczość nie lubią schematów.¹⁷⁾

Ostatnio coraz częściej widoczna jest tendencja wykorzystania opuszczonych, porzuconych przez przemysł terenów. Władze regionalne preferują powtórne zagospodarowanie obszarów po likwidowanych zakładach przemysłowych. Taka rewitalizacja terenów przemysłu w mieście jest poparciem idei zespolenia przemysłu i osadnictwa.

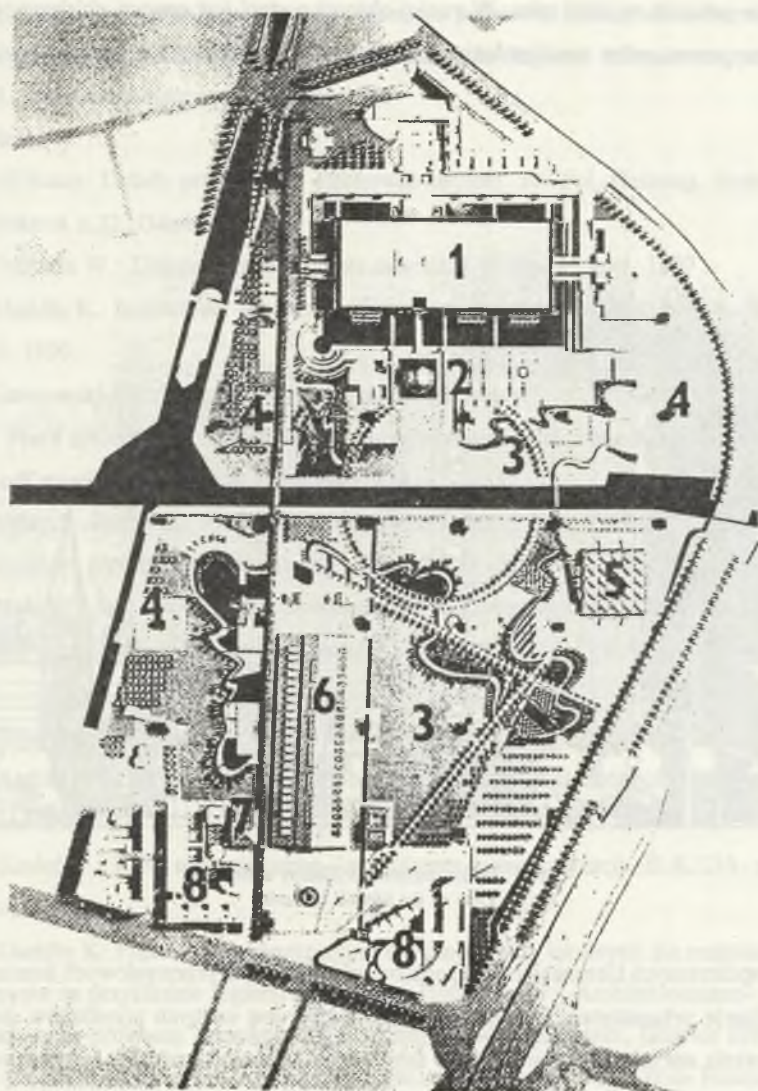
Do reprezentatywnych przykładów należy zagospodarowanie doków londyńskich. Rozwój doków następował nieprzerwanie od 1558 roku. Należały one do jednych z największych zespołów portowych. W okresie międzywojennym rocznie wyładowywano tu prawie 35 mln ton ładunku. Jeszcze w 1961 roku przeładowywano tu kilkadziesiąt milionów ton (rys.5).

Po przesunięciu portu londyńskiego w dół rzeki doki opustoszały, a zdewastowane tereny odstraszały potencjalnych inwestorów. Dopiero w 1981 roku rozpoczęto przebudowę terenów doków. Przeznaczono je na centrum handlowe, produkcyjne i mieszkaniowe, które oferować będzie mieszkania dla 115 tysięcy osób i pracę dla 200 tysięcy osób. Dąży się do utworzenia w tym miejscu największego handlowego i finansowego centrum Europy. W tej dążności widoczna jest walka konkurencyjna, aby zapewnić sobie najlepszą pozycję w zintegrowanej Europie. W rywalizacji między państwami liczy się wyposażenie terenu, jego dostępność, aranżacja przestrzeni pracy i wymiany, klimat i kondycja środowiska, walory krajobrazowe i kulturowe.

W zabudowie doków można wyróżnić cztery charakterystyczne obszary o odmiennej funkcji i architekturze. Te cechy większość projektów stara się honorować czy uwypuklić. Nie wszystkie jednak. Pojawiają się głosy, że wprawdzie organizacja inspirująca rozwój doków może być dumna, że potrafiła zainteresować wielu prywatnych inwestorów, lecz nie uchwyciła sensu tego, w jaki sposób należy zaspokajać nadzieje, życzenia i aspiracje zwykłych ludzi.

Rozległe powierzchnie akwenu portowego i przemysłowe budynki nadbrzeżne wymagały odpowiedniej skali nowej architektury. Projekty wieżowców i zespoły luksusowych mieszkań, niedostosowane do charakteru basenów portowych, budzą sprzeciw miejscowej społeczności.¹⁸⁾

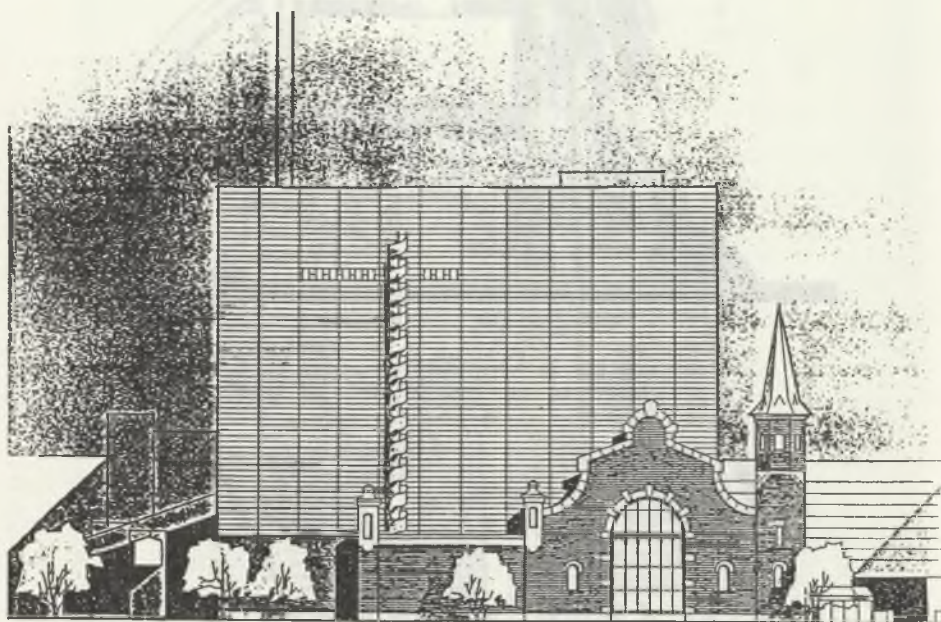
Planowanie przestrzenne coraz częściej opiera się na współuczestnictwie mieszkańców w kształtowaniu swego otoczenia. Jednocześnie obserwuje się niechęć do zbyt radykalnych przekształceń tego otoczenia. Decyzja o wyburzeniu hal targowych w Paryżu również uznana została za błędną. Nowa zabudowa, powstała na miejscu starych hal targowych, intensywnie wykorzystuje śródmiejski teren. A współcześnie już nie wzrost, lecz efektywniejsze wykorzystanie stanu posiadania, już nie duże, lecz małe, elastyczne jednostki wpływają na decyzje o inwestycjach nie tylko przemysłowych. Coraz silniejszy jest nacisk opinii, aby chronić architektoniczne dziedzictwo. To zagadnienie ilustruje przykład parku La Villette w Paryżu. Bernard Tschumi zaprojektował nowoczesną kompozycję parku na terenie starych rzeźni dzielnicy Villette, ale w jego układ włączył starą halę, która po renowacji pełni różnorakie funkcje¹⁹⁾ (rys.6).



Rys.6. Park la Villette w Paryżu. Oznaczenia: Centrum Nauki i Techniki (1), kino (2), park 3), pawilony (4), sala koncertowa (5), hala wystawowa (6), teatr (7)

Fig.6. La Villette Park in Paris: 1) Science and Technology Centre, 2) Cinema, 3) Park, 4) Pavilions, 5) Concert Hall, 6) Shoe Hall, 7) Theatre

Do rewitalizacji terenów przemysłowych podchodzi się w różny sposób. Elektrownia Moabit w Berlinie powstała w 1900 roku. W swojej obecnej postaci jest nowym obiektem, w którym zachowano pewne godne upamiętnienia elementy pierwotnej formy²⁰⁾ (rys.7).



Rys.7. Widok elektrowni Moabit w Berlinie
Fig.7. View of the Moabit in Berlin

We współczesnych kierunkach zagospodarowania przestrzeni przemysłowych dominuje troska o rehabilitację urbanistyczną obszarów. Coraz więcej jest udanych przykładów powtórnego wykorzystania starych obiektów i terenów fabrycznych. Celem ich odnowy jest poprawa jakości życia w miastach przy zachowaniu i wzbogaceniu istniejących więzi społecznych.

Przypisy

- 1). Przegląd rozwoju przemysłowego opracowano na podstawie monografii N.Juzwa: Kształtowanie przestrzenne przemysłu na obszarach intensywnie zurbanizowanych. ZN Pol.Śl. seria Architektura z.8, Gliwice 1988
- 2). Tamże
- 3). Por. E.Szady: Układy przestrzenne elektrowni ciepłej. ZN Pol. Gańskiej. Seria Architektura z.22, Gdańsk 1982
- 4). Por. Matwin W.: Dlaczego prognozy nas zawiodą? "Polityka" nr 4, 1989
- 5). Por. Gasidło K.: Instrumenty przestrzennej promocji inwestycji przemysłowych. Śl.K.UiA. nr 3-4, 1990
- 6). Por. Gawłowski J.T.: Propozycja przyszłościowych systemów zagospodarowania obszarów GOP. Praca zbiorowa pt. Modelowe formy zagospodarowania przestrzennego GOP. KUiA PAN o/Katowice. Ossolineum, Wrocław 1979
- 7). Por. Drury J.: Factories. The Architectural Press London. New York 1981 oraz Juzwa N.: Kształtowanie przestrzenne przemysłu... ZN Pol.Śl. seria Architektura, z.8. Gliwice 1988
- 8). Por. Malone T.W., Rockort J.F.: Komputery, sieci i korporacje. "Świat Nauki" nr 3, 1991
- 9). Por. Sommer D.: Nowa era w budownictwie przemysłowym. Śl.K.UiA, nr 2. Katowice 1988
- 10). Por. Bonenberg W.: Wybrane aspekty restrukturyzacji sieci osiedleńczo-przemysłowej GOP [w:] Architektoniczno-urbanistyczne problemy restrukturyzacji przemysłu Górnego Śląska, Gliwice 1990
- 11). Por. Kmieć T.: Parki technologiczne - stymulatory restrukturyzacji. Śl.K.UiA, nr 3-4, Katowice 1990
- 12). Por. Gasidło K: Przestrzenno-organizacyjne działania władz lokalnych dla restrukturyzacji przemysłu na przykładzie regionu Barcelony - Hiszpania [w:] Architektoniczno-urbanistyczne problemy restrukturyzacji przemysłu Górnego Śląska, Gliwice 1990
- 13). Por. Advanced services for Advanced Companies Poligon Industrial Zona Franca 1990
- 14). Por. Annual Report - Consorci de la Zona Franca de Barcelona 1990 (prospekt)

- 15). Por. Technologiepark Dortmund - Dokumentation 1990
- 16). Older Industrial Areas. Planning for Revitalization. Ontario 1986
- 17). Por. Karpiński A.: Nowa koncepcja planowania regionalnego w krajach zachodnich. "Gospodarka narodowa" nr 2-3, 1990
- 18). Por. Guide to London Docklands. 1990 (prospekt)
- 19). Por. Parc de la Villette. Paris. 1991 (prospekt)
- 20). Kühne G. Elektrownia Moabit. Berlin 1989

Abstract

The evolution in opinions on the formation of industrial areas affects the modification process in urbanized areas. In the modern industry designing tendencies it is possible to stress the idea of segregation or integration of industry and settlements.

1.1. The entry in the Charter of Athens speaks of the functional division of the city into housing, work, recreation and communication space. Observing functional segregation the city separated the workplaces in arduous industries from the protected places of residence. At the same time, a concentration tendency was observed, leading to the establishment of large production companies. Efforts were made to prevent excessive industry growth in agglomeration areas by means of planned decentralization, however, deglomeration was unable to oppose the concentration. Protection through isolation became ineffective and the only rescue was in the application of waste-free technologies.

1.2. The notion of industry returning to the city and the principle of mixing functions proved useful after the application of new technologies, against which no protection was required by spatially pushing away the industry. Ecologically friendly technologies saving energy, raw materials, modernization of execution, transport, instalation, and first of all the minaturization and computerization of production processes allowed industry to be located in intensely urbanized areas. Industry started considering the central part of town as being the area with the highest serviceable features. More and more often, industry by becoming and offering its service

activities failed to leave the central suburbs of the city. It is the development of small businesses offering competitive work places that favours the renovation of the cities. They are easily located in down-town areas or residential suburbs. Popular is becoming the idea of linking living accomodation with craftman's workshops and small-sized production, Fig. 1,2.

1.3. Designs of technological parks are an example of the separation of functions. The idea of mixing work zones with residential zones was repeated here in the park area, creating singled-out industrial and settlement regions in the city and outside of it, Fig. 3, 4. The vicinity of a scientific centre was included in the location features of the park. Today, technological parks are being criticized more and more. The separation of scientific and settlement centres does not bring the expected results, this confirming the point that creativity and enterprise do not like established patterns. Basing on the effectiveness of parks that have been functioning in the past, it has been observed that it was difficult to acquire experts and even fill parks with people.

1.4. Regional authorities prefer to conduct repeated management of the areas remaining after liquidated industrial plants. Such revival of industrial areas supports the integration of industry and settlement. The management of the London Docks can be considered as an example of such integration. Reconstruction of the abandoned and devastated dock area was started in 1981, Drg. 5. It was designed to become a commercial, production and housing centre offering apartments for 11,500 people and work for 20.000 people. The vast surface of the port area and industrial buildings on the waterside required an appropriate scale of architecture. The design of tower-blocks and luxurious apartment complexes met with the opposition of the local community. And what is generally known, in present times active participation of the local community in the planning of surroundings, is the basic factor guaranteeing success in the restoration and upgrading of abandoned areas.