

DOI: 10.21005/pif.2020.43.C-03

RECLAMATION OF RIVERSIDE POSTINDUSTRIAL LAND – CASE STUDY OF FRANKFURT AND WARSAW

ODZYSKIWANIE TERENÓW POPRZEMYSŁOWYCH NADRZECZNYCH NA PRZYKŁADZIE FRANKFURTU NAD MENEM I WARSZAWY

Małgorzata Denis

Ph.D. Eng. Architect,

Orcid: 0000-0002-4694-116X

Warsaw University of Technology
Faculty of Geodesy and Cartography
Department of Spatial Management and Environmental Sciences

ABSTRACT

The article presents two examples of reclamation of riverside industrial spaces, in Frankfurt and Warsaw. The location of the analysed post-industrial land is extremely attractive and desired by investors due to the vicinity of the city centre and transport accessibility. The renewal of riverside land should occur in cooperation of private and public entities and the local community. Transformations of the existing post-industrial areas are in opposition to urban sprawl, corresponding with the rules of sustainable development and compact city. Reclaiming urbanised spaces counteracts the occurrence of crisis areas, neglected and omitted by residents because they are dangerous and unfriendly.

Key words: post-industrial land, reclaimed places, reurbanisation.

STRESZCZENIE

W artykule przedstawiono dwa przykłady odzyskania przestrzeni przemysłowej nadrzecznej, jeden we Frankfurcie nad Menem, drugi w Warszawie. Lokalizacja analizowanych obszarów przemysłowych jest bardzo atrakcyjna, pożądana przez inwestorów z racji bliskości do centrum czy dobrej komunikacji. Odnowienie terenów nadrzecznych powinno być dokonywane przy współpracy podmiotów prywatnych, publicznych i społeczności lokalnej. Przekształcenia istniejących obszarów przemysłowych są przeciwstawieniem się rozlewaniu miast, co jest zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju i miasta zwartego. Odzyskiwanie zurbanizowanej przestrzeni miejskich jest słuszne, ponieważ przeciwdziała występowaniu obszarów kryzysowych, zaniedbanych, omijanych przez mieszkańców z racji iż są niebezpieczne i nieprzyjazne.

Słowa kluczowe: tereny przemysłowe, odzyskiwanie miejsca, reurbanizacja.

1. INTRODUCTION

Cities in Europe and around the globe are subject to constant transformations. Urban sprawl, in the times of sustainable development considered as harmful for the environment, has been increasingly observed in recent years. Transformations have also occurred in the scope of industry, demography, and transport. Authorities of cities are becoming aware of the necessity to counteract expansion of cities. One of the methods counteracting urban sprawl is reclaiming already invested urbanised land that is neglected, unused, or devastated. It involves the process of urban renewal through:

- transformation of the internal structure of cities in the process of creating compact and internally coherent urban layouts,
- counteracting social and spatial disintegration of the spatial structure towards restoration of greater coherence of the city,
- protection of the cultural heritage and social identity, transformation of central zones of cities, revitalisation, remodelling, and development of city centres,
- revitalisation of post-industrial and post-railway areas,
- improvement of ecological awareness in the development of environmentally-friendly housing – ecological housing estates,
- reclaiming riverside spaces,
- transport transformations in cities,
- rehabilitation and renewal of the existing housing estates,
- enrichment of the housing environment by innovative forms of spatial management resulting from diverse social needs and preferences.

Spatial management at the city-water interface is implemented through so-called waterfronts. According to Heidegger, riverside areas are areas extending along rivers, confined to the adjacent building development or greenery (Heidegger 1977 after Drapella-Hermansdorfer 1998). They can be either directly related to water or not (Lorens, 2001). In general terms, they are areas located along river banks (Śliwa, 2014, p.19). A well-designed waterside space combines two different elements: landscape and building development (Wejchert, 1984, p. 225). Therefore, spatial management of so-called riverside areas on the city and water interface requires particular attention of all participants of the design process. The river is currently becoming the starting point for regional tourism, recreation, and even culture. Global transformations of post-industrial areas began already in the 1990's (Januchta-Szostak, 2011, Lorens, 2013). Many cities faced the problem of neglected post-industrial land occupying many hectares in urban locations attractive in terms of investment. Changes in the organisation of industrial areas related to transformations in production, new technologies. Transformation of post-port and post-shipyard land resulted in the necessity to develop these extensive areas, usually located in strategic central zones of cities. Riverside areas are becoming recognisable symbols of cities, meeting places for residents and tourists, and public spaces. It is because many riverside cities are rediscovering their specific location as beneficial for further sustainable development and improvement of the city's image resulting from greater attractiveness. This particularly concerns:

- post-industrial areas,
- post-port areas,
- post-shipyard areas,
- neglected areas with uncontrolled greenery,
- areas used for car traffic – roads and parking lots.

The objective of the article is the analysis of transformations related to riverside post-industrial areas called riverfronts in two cities: Warsaw and Frankfurt. In both cities, the areas are situated near the centre, have an approximate surface area, and are in the course of transformations.

The article was based on the analysis and review of literature on the subject, analysis of archival sources, case study analysis, morphological method applied in the assessment of the existing

state, and empirical method – study visits aimed at the analysis of selected post-industrial areas. The duration of the study covered the period from December 2000 to January 2020.

2. RURHORTER WERFT IN FRANKFURT

The history of the post-industrial area in Frankfurt dates back to 1908, when a factory building and repairing ships was established there. A central reloading and transportation point for fruit, vegetables, and other materials for the entire Frankfurt Region was built here in 1926. A port railway was constructed for this purpose. The place became a reloading area. The first transformations after slow liquidation of the plant occurred already in 1986 (Fig.1), when construction of multi-family housing commenced in the western part of the area. The objects constitute a fragment of a larger revitalisation project divided into two areas with different features and problems, namely the Heiligkreuzgasse area and Ostendstraße area.

In 2002, the ECB (European Central Bank) announced an architectonic competition for the design of new company headquarters. One of the assumptions of the competition was preservation of the historical market hall built in the years 1926-1928. The competition was resolved in 2004. During the design stage, ECB closely cooperated with the city authorities. Consultations with officials and local community were conducted in 2005 and 2006 (fig.2).

The most important objectives of the remodelling and construction of the bank's headquarters include:

- preservation of the historical market hall,
- maximum height of the building 200 m
- construction of a new main extension of the Honsellbrücke bridge,
- potential connecting of the green belt between roads as a wide public green area with pedestrian and cycling lanes,
- extension of a public park,
- development of connections between public and private open spaces. (Frankfurt nad Menem).

The winning designers preserved (in accordance with the guidelines) the market hall¹, and proposed its combining with the bank building (Fig. 3). A boulevard with sports facilities: skatepark, basketball fields, playgrounds for children and adults was designed along the river (Fig.4). The designed pedestrian-cycling lanes feature interesting urban design details, e.g.: post-factory elements or industrial carriages, emphasising the history and identity of the place (Fig.5). The post-industrial area features a monument commemorating deportation of more than 10 000 Jewish citizens of Frankfurt transported from here to concentration camps during World War 2.

The transformation of the eastern side of the Rurhorter Werft area is under way. The city authorities expect it to become a new housing estate. The general plan of the "Restructuring of Hanauer Landstrasse, Danziger Platz, and vicinity" is based on the "Danziger Platz-Surroundings" concept developed and published in 2010. The area is currently used for service development in the scope of commerce, office objects, and unused land.

According to the above data, the city authorities closely cooperate with land owners. Every new object is subject to social consultations. This permits creating a coherent urban layout and good spatial planning leading to spatial order. The analysis of data concerning surface area (Table 1) shows that the land on the Main River, so far almost in half occupied by industry, warehouses, and storage facilities, was transformed into a multifunctional area featuring services, housing, and public spaces. The cooperation of the public and private sector with the participation of society is important for the implementation of the revitalisation of the Rurhorter Werft area. Moreover, elements

¹ The market hall (Grossmarkhalle) was built in 1926-1928. It became a cultural monument in 1972. In the years of its construction, this modern building was a valuable example of the architecture of expressive modernism. While it took time for residents of Frankfurt to gradually get used to the monumental „Gemieskerch", foreigners admired the hall for its functionality and modern design, and even built market halls based on the Frankfurt model.

of the identity of the place were preserved, including industrial tracks, rolling stock, or inscriptions and plaques describing the war-time history.



Fig. 1. Post-industrial area of Ruhrorter Werft in 1986. Source: [Stadtplanungsamt", 2015, p. 90 and 91]

Ryc. 1. Teren poprzemysłowy Ruhrorter Werft w 1986 roku, Źródło: [Stadtplanungsamt", 2015, p.90 i 91]



Fig. 2. Post-industrial area of Ruhrorter Werft in 2019. Source: author

Ryc. 2. Teren poprzemysłowy Ruhrorter Werft w 2019 roku. Źródło: autor



Fig. 3. Building of the Central Bank. Source: author

Ryc. 3. Budynek banku centralnego Źródło: autor



Fig. 4. Sports areas. Source: author
 Ryc. 4. Tereny sportowe. Źródło: autor



Fig. 5. Preserved industrial elements exemplifying urban design details
 Ryc. 5. Pozostawione elementy industrialne jako przykład detalu urbanistycznego

Table 1 – comparison of function and occupied surface area in the transformed Ruhrorter Werft area in Frankfurt. Source: own elaboration

	2000		2019	
Surface area of the analysed land	40 ha, the land is located in the Ostend district			
Functions occurring in a given area, with surface area	Industrial area	14.82 ha	Service facilities: - banks, offices - commerce	12.47 ha 2.70 ha
	Boulevards	4.20 ha	Boulevards	4.41 ha

	Neglected areas	6.48 ha	Neglected areas	2.62 ha
	Warehousing and storage areas	2.95 ha	Organised green areas, park, skate-park	3.50 ha
	Multi-family housing	4.23 ha	Multi-family housing	6.09 ha
	Other (transport, railway tracks, etc)	7.32 ha	Other (transport, railway tracks, etc)	8.21 ha
Differences after transformations	The area constituted an industrial, warehousing, and storage area until 1986.		Transformation of the area for various functions commenced in 1986. In 2019 still being subject to transformations today. By 2019 housing development, objects of the Central Bank, park (skatepark and sports areas), commerce and office service objects, and riverside boulevards have been developed so far.	

3. PORT PRAGA IN WARSAW

The other example of a post-industrial area is Port Praga in Warsaw located in the Praga Północ district (Fig.11. and Fig. 12), occupying approx. 43 ha. The history of the place is quite complicated. The first date concerning the port is 1901, when the construction of granaries and four elevators was planned. Unfortunately, World War 1 foiled these plans. In the inter-war period, in 1919, the construction of the port commenced, but only part of the waterfronts, and a railway and tram siding could be completed before the outbreak of World War 2. After the war, until 1980, the port was a reloading site for food products, and was later transferred to the water police. It was subject to slow degradation until 2012.

The vast neglected area in the centre of Warsaw attracted interest of both investors and city authorities. In 1999, the area of Port Praga was designated for Praskie Centrum Warszawy (Praga Warsaw Centre). Two architectonic-urban design competitions were created for this part of the capital city in the 1970's and 1990's (Fig. 6). The implementation of a housing-office-commerce and recreation investment based on the design of architectonic companies "Jems Architekci" and "APA Wojciechowski" commenced only in 2011. It was divided into four parts: office city at the National Stadium, docks, Media Park, and residential buildings at ul. Okrzei (Fig. 7). The tallest objects of the investment will be constructed in the City part, where four skyscrapers were designed with heights from 100 to 160 m. The docks are planned to include boulevards and a marina. The Media Park was designed to feature a media-sports centre connected with the Copernicus Science Centre with a railway line (It is already certain it will not be implemented). The last part are residential buildings at ul. Okrzei, with architecture referring to the atmosphere of old Praga (Fig. 8 and 9). It is a positive example of revitalisation of a sports area that will finally regain its splendour after many years in spite of changes in its purpose, or perhaps specifically because of them. The area around the port will be generally accessible for everyone, not only residents of Port Praga, and will be implemented in accordance with the architectonic design.

Works on the construction of a flood gate and lock to Port Praga are currently under way. It is an important investment, because it will permit commencement of the construction of further objects in the port itself².

The analysis of current transformations being implemented in Port Praga shows the future multi-functional character of the place. Next to housing development, also the service and recreation

² The port itself is planned to feature 1 million m² of apartments and offices. The entire area of Port Praga will include approximately one million square metres of useful space. The number is equal to the surface area of offices throughout Służewiec Przemysłowy, also called "Mordor". In Praga, however, half the area will be allocated for housing, and the rest for offices and services.

function will be introduced. If the financial and legal situation allows, the area of Port Praga stands a chance to become an exceptionally popular place. It has a good location towards the city centre, and an underground station was built at its boundary. The adjacent river with the designed docks can become competitive towards boulevards on the other side of the Vistula River. The majority of the area is currently occupied by uncontrolled greenery (Table 2), but it will be transformed into service and recreational areas.

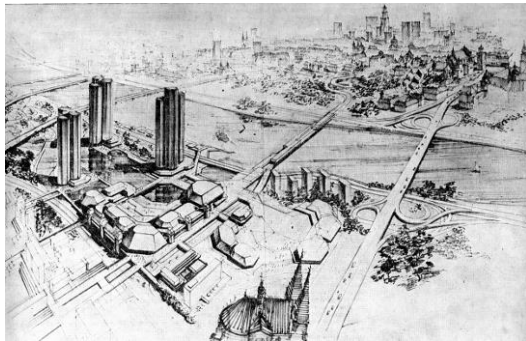


Fig. 6. The Praga Area of the Warsaw Centre from the 1970's, perspective plan. Source: Architektura 8-9/1973
Ryc. 6. Praski Rejon Centrum Warszawy z lat 70., Plan perspektywiczny, Źródło: Architektura 8-9/1973



Fig. 7. Design of "Port Praga" from 2011. Source: architectural office JEMS Architekci, www.jems.pl
Ryc. 7. Projekt „Portu Praskiego” z 2011 roku, źródło: biuro architektoniczne JEMS Architekci www.jems.pl



Fig. 8., fig. 9. Multi-family housing in Port Praga. Source: author
Ryc. 8. i ryc 9 Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna w Porcie Praskim. Źródło: autor



Fig. 10. Existing public space. Source: author
Ryc. 10. Istniejąca przestrzeń publiczna. Źródło: autor

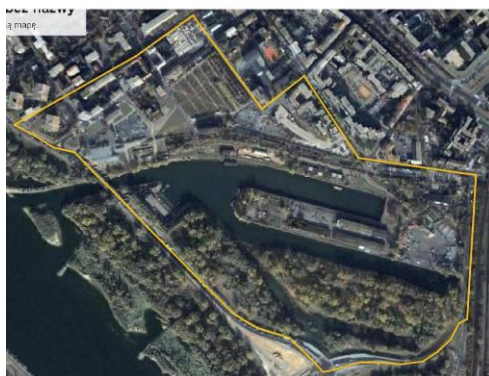


Fig. 11. Port Praga in 2000. Source: author
Ryc. 11. Teren Portu Praskiego w 2000 roku. Źródło: autor



Fig. 12. Port Praga in 2020. Source: author
Ryc. 12. Teren Portu Praskiego w 2020 roku. Źródło: autor

Table 2 – comparison of functions and occupied surface area in the transformed area of Port Praga in Warsaw. Source: own elaboration

	2000		2020	
Surface area of the analysed land	43 ha, the area is located in the Praga Północ district			
Functions occurring in a given area, with surface area	Industrial, warehousing and storage areas	5.6 ha	Industrial, warehousing, and storage areas	0.5 ha
			Service areas	2.4 ha
	Surface waters	9.5 ha	Surface waters	9.5 ha
	Neglected greenery	16.9 ha	Neglected greenery	17.9 ha
	Public spaces	0.8 ha	Public spaces	1.9 ha
	Multi-family housing	2.9 ha	Multi-family housing	6.5 ha
	Other (transport, parking lots)	7.3 ha	Other (transport, parking lots, underground, etc.)	4.3 ha
Differences after transformations	Until 2011 the area was an industrial, warehousing, and storage area.		From 2011, the area has been transformed to fulfil various functions. Transformations of the analysed area are still under way. It was established by 2020 housing development, services, and public spaces at the underground station have been implemented so far.	

4. CONCLUSIONS

During the Global Urban Conference 21 in July 2000, it was among others stipulated that: public access to the river should be provided, and waterfront areas should be treated as an important element of the structure of cities (Pluta, 2012, p.174). Water is an element of activation of a given place, and creates new public spaces (May, 2006, p. 477-478, Stasiak A., 2020). It is a place for gatherings and recreation, integrating city residents.

We should strive towards renewal of riverside areas so that the city rediscovers the river and begins coexisting with it. This requires the city's spatial policy aimed at the river's renewal.

Renewal of riverside areas aims at creating many places of activity and development of community ties. Recreational functions also include mental rest. It is beneficial to introduce sailing, paddle boat, and canoeing marinas. Cruise ships can also be an attraction.

Long-term neglect of riverside areas has contributed to residents turning away from water. The relationship between the river and city is presented in diagram No. 1. The city and river had coexisted until the 19th century. Then (in the 20th century), the city reverted from the river, and eventually returned to it (21st century).

A new approach to spending time, ideas of sustainable development, and yearning for contact with nature triggered an increase in interest in the river as urban planning material, resulting in numerous projects aimed at the incorporation of riverside areas in the structure of public spaces of cities, and interest in riverside post-industrial areas.

Development of riverside areas requires designers to have knowledge of the rules of spatial planning, aesthetic sensitivity, and expertise of hydrotechnical issues. In the 21st century it is not suffi-

cient to provide a functional or aesthetically pleasing design of a public space. It is expected to follow current trends related to sustainable development and ecological design with the application of renewable resources. This type of design solutions are applied in European countries. A trend towards respect for nature and the Earth has been also observed in Poland. Innovative solutions should be introduced in all spaces, both riverside and public. It is important for riverside areas to be generally accessible. Road traffic should be limited. Waterfronts should be connected to the city, and river transport should be introduced. Water quality in the river should be improved, and its environmental values should be emphasised.

Diagram of the city-river relationship

COEXISTENCE



EXCLUSION



RECONCILIATION

Diagram 1.- Diagram of the city-river relationship, Source: author

Schemat 1 - Schemat relacji miasto – rzeka, źródło: autor

The analysis of transformations in selected examples shows that transformations in Frankfurt are based on the cooperation of the city authorities, investor, and residents, resulting in the introduction of functions desirable from the point of view of the local community. The case of Port Praga features a different situation, with lack of cooperation either between the investor and city authorities or between the investor and the community.

To sum up, riverside post-industrial areas should be treated as multifunctional areas and include participation of residents and preservation of the identity of the place. Post-industrial areas are valuable both in economic and social terms. Therefore, regaining them for residents is extremely important. The article points out that proper approach to the management of riverside post-industrial areas involves the cooperation of three groups: the city authorities, investor, and residents. Lack of consideration of any of the parties prevents the development of a democratic, common, user-friendly space. Reclaiming post-industrial spaces involves counteracting dispersal of building development through the use of already urbanised land in accordance with current trends in urban planning and sustainable development.

ODZYSKIWANIE TERENÓW POPRZEMYSŁOWYCH NADRZECZNYCH NA PRZYKŁADZIE FRANKFURTU NAD MENEM I WARSZAWY

1. WSTĘP

Miasta w Europie jak i na świecie podlegają ciągłym przekształceniom, ostatnie lata przyniosły rozlewanie się miast, które w dobie zrównoważonego jest uważane za szkodliwe dla środowiska. Ponadto nastąpiły zmiany związane z przemysłem, demografią i transportem. Władze miast są

świadomi, bądź zaczynają być, tego iż należy przeciwdziałać poszerzaniu się miast. Jednym ze sposobów na rozlewanie się miast, jest odzyskiwanie już zainwestowanych terenów, zurbanizowanych, które są zaniedbane, nieużytkowane lub zdewastowane. Mamy do czynienia z procesem odnowy miast (*urban renewal*) poprzez:

- przekształcanie wewnętrznej struktury miast w procesie tworzenia układów zwartych i wewnętrznie spójnych,
- przeciwdziałanie społecznej i przestrzennej dezintegracji struktury przestrzennej, w kierunku przywracania miastu większej spójności,
- ochronę dziedzictwa kulturowego i tożsamości przestrzennej, przekształcenia stref centralnych miast. rewitalizacja, przebudowa i rozwój śródmieść,
- rewitalizacji obszarów przemysłowych, pokolejowych
- poszerzania świadomości ekologicznej w kształtowaniu środowiska zamieszkania przyjaznego przyrodzie – osiedla ekologiczne,
- odzyskiwanie przestrzeni nadrzecznych,
- przekształcenia transportowe w miastach,
- rehabilitacja i odnowa istniejących osiedli mieszkaniowych,
- wzbogacenie środowiska zamieszkania o innowacyjne formy zagospodarowania przestrzennego wynikające z różnicujących się potrzeb i preferencji społecznych.

Zagospodarowanie przestrzeni na styku miasto-woda jest realizowane poprzez tzw. fronty wodne. Według Heideggera tereny nadrzeczne to obszary ograniczone przyległą zabudową lub masą zieleni, rozciągające się wzdłuż rzek (Heidegger 1977 za Drapella - Hermansdorfer 1998). Mogą być to również tereny związane bezpośrednio z wodą lub nie (Lorens, 2001). Najogólniej mówiąc jest to obszar usytuowany wzdłuż linii brzegu (Śliwa, 2014, s.19). Dobrze zaprojektowana przestrzeń nad wodą to połączenie ze sobą dwóch odmiennych elementów: krajobrazu z zabudowaniami (Wejchert, 1984, s.225). Właśnie dlatego zagospodarowanie przestrzenne styku miasta z wodą tzw. terenów nadrzecznych wymaga szczególnej troski wszystkich uczestników procesu projektowego. Obecnie rzeka staje się punktem wyjścia dla regionalnej turystyki, rekreacji, a nawet kultury. Na świecie przeobrażenia terenów przemysłowych zaczęły się już w latach 90. ubiegłego wieku (Januchta – Szostak, 2011, Lorens, 2013). Wiele miast stanęło przed problemem wielohektarowych terenów zaniedbanych przemysłowych w korzystnych pod względem inwestycyjnym lokalizacjach miejskich. Zmiany w organizacji terenów przemysłowych związana z przekształceniami produkcji, nowymi technologiami oraz transformacja terenów po portowych i po stoczniowych spowodowała konieczność zagospodarowania tych rozległych obszarów położonych zwykle w strategicznych centralnych strefach miast. Tereny nadrzeczne stają się rozpoznawalnym znakiem miasta, miejscem spotkań mieszkańców i turystów oraz przestrzenią publiczną. Dzieje się tak, ponieważ wiele miast usytuowanych nad rzeką, odkrywa swoje specyficzne położenie „na nowo”, widząc w nim liczne korzyści do dalszego zrównoważonego rozwoju, a także poprawy wizerunku miasta wynikającej z większej atrakcyjności. Dotyczy to przede wszystkim terenów:

- przemysłowych,
- po portowych,
- po stoczniowych,
- zaniedbanych, na których usytuowana jest zieleń nieurządzona,
- wykorzystywanych na komunikację samochodową – drogi i parkingi.

Celem artykułu jest przeanalizowanie przekształceń związanych z terenami po przemysłowymi nadrzeczными tzw. frontów wodnych w dwóch miastach: Warszawie i Frankfurcie nad Menem. W obydwu miastach tereny te usytuowane są blisko centrum, mają zbliżoną powierzchnię oraz są w trakcie przekształceń.

Artykuł został oparty na analizie i krytyce literatury przedmiotu, analizie źródeł archiwalnych, studium i analizie wybranych przypadków, metodzie morfologicznej zastosowanej do oceny stanu istniejącego, metodzie empirycznej - wyjazdy studialne, mające na celu analizę wybranych terenów

poprzemysłowych. Czas prowadzenia badań obejmował okres od grudnia 2000 roku do stycznia 2020 roku.

2. RURHORTER WERFT WE FRANKFURCIE NAD MENEM

Historia terenu przemysłowego we Frankfurcie nad Menem sięga 1908 roku, w którym to roku powstała fabryka budowy i naprawy statków. W 1926 roku wybudowano w tym miejscu centralny punkt przeładunkowy i transportowy dla owoców, warzyw i innych materiałów całego regionu frankfurckiego. W tym celu zostały wybudowane kolej portowa. Miejsce to stało się terenem przeładunkowym. Pierwsze przekształcenia, po powolnej likwidacji zakładu, nastąpiły już w 1986 roku (rys.1), wtedy w części zachodniej terenu, rozpoczęto budowę budynków mieszkaniowych wielorodzinnych. Obiekty te stanowią fragment większego założenia rewitalizacyjnego, który został podzielony na dwa obszary o różnych cechach i problemach: obszar Heiligkreuzgasse i obszar Ostendstraße.

W 2002 roku EBC (Europejski Bank Centralny) ogłosił konkurs architektoniczny na zaprojektowanie nowej siedziby firmy. Jednym z założeń konkursu było pozostawienie zabytkowej hali targowej powstałej w latach 1926-28. Rozstrzygnięcie konkursu nastąpiło w 2004 roku. Firma EBC podczas etapu projektowego ściśle współpracowała z władzami miasta, w latach 2005 i 2006 przeprowadzane były konsultacje z urzędnikami oraz społecznością lokalną (rys. 2).

Najważniejsze cele przebudowy i budowy siedziby banku to:

- Ochrona zabytkowej hali targowej,
- Maksymalna wysokość budynku 200 m
- budowa nowego głównego przedłużenia mostu Honsellbrücke,
- Uwzględnienie połączenia zielonego pasa pomiędzy ulicami, jako szerokiej publicznej zieleni ze ścieżką dla pieszych i ścieżkami rowerowymi,
- Kontynuacja publicznego parku,
- Stworzenie powiązań między publicznymi i prywatnymi otwartymi przestrzeniami (Frankfurt nad Menem).

Projektanci, którzy otrzymali I nagrodę, zostawili (zgodnie z wytycznymi) halę targową³ i zaproponowali połączenie jej z budynkiem banku. (rys.3). Wzdłuż rzeki Men został zaprojektowany bulwar wraz z terenami sportowymi: skatepark, boiskami do koszykówki, placami zabaw dla dzieci i dorosłych (rys.4). Zaprojektowane ciągi pieszo – rowerowe posiadają ciekawe detale urbanistyczne np.: elementy pofabryczne, wagony przemysłowe, które podkreślają historię i tożsamość miejsca (rys.5). Na terenie przemysłowym stworzono pomnik upamiętniający deportację ponad 10 000 żydowskich obywateli Frankfurtu, którzy zostali przetransportowani z tego miejsca podczas II wojny światowej do obozów koncentracyjnych.

Wschodnia strona terenu Rurhorter Werft jest w trakcie przeobrażeń i jest przewidywana przez władze miasta jako nowa dzielnica mieszkaniowa. Plan generalny „Restrukturyzacji Hanauer Landstrasse, Danziger Platz i okolic” opiera się na koncepcji „Danziger Platz - Surroundings” opracowanej i opublikowanej w 2010 r. Obecnie tereny te wykorzystywane są pod zabudowę usługową z zakresu handlu, obiekty biurowe oraz tereny nieużytkowane.

³ W latach 1926 -28 powstała hala targowa (Grossmarkhalle) , który został w 1972 roku pomnikiem kultury. W latach budowy był to nowoczesny budynek jest cennym przykładem architektury ekspresyjnego modernizmu. Podczas gdy mieszkańcy Frankfurtu stopniowo zaprzyjaźnili się z monumentalnym „Gemieskerch”, obcokrajowcy podziwiali halę ze względu na swoją funkcjonalność i nowoczesny design, a nawet zbudowali hale targowe oparte na modelu frankfurckim.

Tab. 1 – porównanie funkcji wraz z zajmowaną powierzchnią na terenie przekształconym Rurhorter Werft we Frankfurcie nad Menem, źródło: opracowanie własne

	2000 rok		2019 rok	
Powierzchnia analizowanego terenu	40 ha, teren znajduje się w dzielnicy Ostend			
Funkcje występujące na danym terenie wraz z powierzchnią	Tereny przemysłowe	14,82 ha	Tereny usługowe: - banki, biura - handel	12,47 ha 2,70 ha
	Bulwary	4,20 ha	Bulwary	4,41 ha
	Tereny zaniedbane	6,48 ha	Tereny zaniedbane	2,62 ha
	Tereny magazynowe i składowe	2,95 ha	Zieleń urządzona, park, skatepark	3,50 ha
	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	4,23 ha	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	6,09 ha
	Pozostałe (komunikacja, tory kolejowe itp.)	7,32 ha	Pozostałe (komunikacja, tory kolejowe itp.)	8,21 ha
Różnice po przekształceniach	Teren stanowił do 1986 roku obszar przemysłowy, składowy i magazynowy.		Od 1986 roku nastąpiły przekształcenia tego obszaru na różne funkcje. W 2019 nadal trwają przeobrażenia analizowanego terenu. Do 2019 roku powstała zabudowa mieszkaniowa, obiekt banku centralnego, park (powstanie skateparku oraz terenów sportowych), usługi z zakresu handlu i biur, bulwary nadbrzeżne.	

Z powyższych danych wynika, iż władze miasta ściśle współpracują z właścicielami gruntów, każdy nowy obiekt, podlega konsultacjom społecznym. Dzięki temu tworzona jest spójna urbanistyka, dobre planowanie przestrzeni, co sprzyja powstawaniu ładu przestrzennego. Analizując dane powierzchniowe (tab. 1) zauważyć można, że obszar usytuowany nad Menem, którego prawie połowę zajmował przemysł, magazyny i składowiska został przekształcony na tereny wielofunkcyjne, zarówno usługi, mieszkaniowe jak i przestrzenie publiczne. To co jest istotne przy realizacji rewitalizacji terenu Rurhorter Werft to współpraca sektora publicznego z prywatnym przy udziale społeczeństwa. Ponadto starano się zachować elementy tożsamości miejsca, poprzez pozostawienie prowadnic przemysłowych, taboru kolejowego lub też napisów i tablic opisujących historię czasów wojny.

3. PORT PRASKI W WARSZAWIE

Drugim przykładem terenu poprzemysłowego jest Port Praski w Warszawie położony w dzielnicy Praga Północ (rys. 11 i 12) zajmujący ok. 43ha. Historia tego miejsca jest dosyć zawiła. Pierwsza data dotycząca portu to rok 1901, w którym zaplanowano budowę spichlerzy zbożowych i 4 elewatorów. Niestety I wojna światowa pokrzyżowała te plany. W okresie międzywojennym, w 1919 roku rozpoczęto budowę portu, ale do wybuchu II wojny światowej udało się wykonać część nadbrzeży, doprowadzić bocznice kolejową i tramwajową. Port po wojnie, aż do 1980 roku był miejscem przeładunku żywności, później przekazano go na rzecz policji wodnej. Do 2012 roku ulegał powolnej degradacji.

Tak wielki zaniedbany obszar w centrum Warszawy budził zainteresowanie zarówno inwestorów jak i władz miasta. W 1999 roku rejon Portu Praskiego został wskazany na Praskie Centrum War-

szawy. Dla tej części stolicy w latach 70. 90. ubiegłego wieku były utworzone dwa konkursy architektoniczno – urbanistyczne (rys. 6). Dopiero w 2011 roku rozpoczęła się budowa inwestycji mieszkalno – biurowo – handlowej oraz rekreacyjnej według projektu firm architektonicznych „Jems Architekci” i „APA Wojciechowski”, która została podzielona na cztery części: biurowe city przy Stadionie Narodowym, doki, Park Mediów oraz budynki mieszkalne przy ul. Okrzei (rys. 7). Najwyższe obiekty tej inwestycji powstaną w części City, w której zaprojektowane zostały cztery wieżowce o wysokościach od 100 do 160m. W Dokach mają powstać bulwary praskie oraz marina. W Parku Mediów przewidziano centrum medialno – sportowe połączone z Centrum Nauki Kopernik koleją linową (już dziś wiadomo, iż nie zostanie wykonana). Ostatnią częścią są budynki mieszkalne zlokalizowane przy ul. Okrzei, które swoją architekturą nawiązują do klimatu starej Pragi (rys. 8 i 9). Jest to pozytywny przykład rewitalizacji terenu poportowego, który wreszcie po tylu latach odzyska świetność, mimo zmiany przeznaczenia, a może właśnie dzięki niemu. Teren wokół portu będzie ogólnodostępny, dla wszystkich osób postronnych, a nie tylko dla mieszkańców Portu Praskiego oraz, że zostanie wykonany zgodnie z projektem architektonicznym.

Obecnie trwają prace nad budową bramy przeciwpowodziowej i służą do Portu Praskiego. Jest to istotna inwestycja, ponieważ umożliwi rozpoczęcie budowy kolejnych obiektów w samym porcie⁴.

Analizując przekształcenia terenu Portu Praskiego, które są w trakcie realizacji zauważyć można, że obszar będzie wielofunkcyjny, oprócz zabudowy mieszkaniowej wprowadzona zostanie funkcja usługowa i rekreacyjna. Jeżeli tylko sytuacja finansowa i prawna na to pozwoli, teren Portu Praskiego ma szansę stać się miejscem chętnie odwiedzanym. Posiada bardzo dobre usytuowania względem centrum miasta, na jego granicy powstała stacja metra, tuż obok znajduje się rzeka, która w połączeniu z projektowanymi dokami może być konkurencyjna dla bulwarów usytuowanych po przeciwnej stronie Wisły. W chwili obecnej największą powierzchnią stanowi zieleń nieurządzona (tab.2), ale zostanie ona przekształcona na usługi i tereny rekreacji.

Tab. 2. Porównanie funkcji wraz z zajmowaną powierzchnią na terenie przekształconym Port Praski w Warszawie. Źródło: opracowanie własne

	2000 rok		2020 rok	
Powierzchnia analizowanego terenu	43 ha, teren znajduje się w dzielnicy Praga Północ			
Funkcje występujące na danym terenie wraz z powierzchnią	Tereny przemysłowe, magazynowe i składowe	5,6 ha	Tereny przemysłowe, magazynowe i składowe	0,5 ha
			Tereny usługowe	2,4 ha
	Wody powierzchniowe	9,5 ha	Wody powierzchniowe	9,5 ha
	Tereny zieleni zaniedbanej	16,9 ha	Tereny zieleni zaniedbanej	17,9 ha
	Tereny przestrzeni publicznych	0,8 ha	Tereny przestrzeni publicznych	1,9 ha
	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	2,9 ha	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej	6,5 ha

⁴ W samym porcie ma powstać 1 mln m kw. mieszkań i biur. Na całym terenie Portu Praskiego ma się zmieścić około miliona metrów kwadratowych powierzchni użytkowej. To tyle, ile powierzchnia biur w całym Służewcu Przemysłowym tzw. „Mordorze”. Jednak na Pradze połowa powierzchni będzie przeznaczona na mieszkania, reszta na biura i usługi.

	Pozostałe (komunikacja, parkingi.)	7,3 ha	Pozostałe (komunikacja, parkingi, metro itp.)	4,3 ha
Różnice po przekształceniach	Teren stanowił do 2011 roku obszar przemysłowy, składowy i magazynowy.		Od 2011 roku następują przekształcenia tego obszaru na różne funkcje. Nadal trwają przeobrażenia analizowanego terenu. Do 2020 roku powstała zabudowa mieszkaniowa, usługowa oraz tereny przestrzeni publicznej przy metrze.	

4. WNIOSKI

W czasie Światowej Konferencji Urban 21 w lipcu 2000 roku ustalono m.in. iż należy: zapewnić publiczny dostęp do rzeki oraz traktować tereny nadwodne jako istotny element struktury miast (Pluta, 2012, s.174). Woda jest elementem aktywizacji danego miejsca i jednocześnie tworzy nowe przestrzenie publiczne (May, 2006, s.477-478), jest miejscem spotkań i wypoczynku oraz integruje mieszkańców miasta.

Powinno dążyć się do odnawiania terenów nadrzecznych, tak aby miasto odkryło od nowa rzekę i zaczęło współistnieć z nią, w tym celu potrzebna jest polityka przestrzenna miasta ukierunkowana na odnowę rzeki.

Odnawianie terenów nadrzecznych służy stworzeniu wielu miejsc aktywności oraz rozwój więzi lokalnych. Funkcje rekreacyjno – wypoczynkowe to również odpoczynek psychiczny. Korzystne jest wprowadzenie przystani żeglarskich, wioślarskich, kajakowych, można też urozmaicić wypoczynek poprzez możliwość korzystania ze statków wycieczkowych. Wieloletnie zaniedbania terenów usytuowanych wzdłuż rzek przyczyniły się do odwrócenia się mieszkańców od wody. Relację pomiędzy rzeką a miastem przedstawia schemat nr 1. Do XIX wieku było współistnienie miasta i rzeki, później nastąpiło odwrócenie się miasta od rzeki (XX wiek) a na końcu pojednanie się z nią (XXI wiek).

Nowe podejście do spędzania czasu, idee zrównoważonego rozwoju, tęsknota do kontaktów z naturą spowodowały wzrost zainteresowania rzeką jako tworzywem urbanistycznym, co zaowocowało licznymi projektami mającymi na celu włączenie terenów nadwodnych w strukturę przestrzeni publicznych miast oraz zainteresowanie terenami poprzemysłowymi usytuowanymi przy rzekach. Zagospodarowanie terenów nadrzecznych wymaga od projektantów znajomości zasad planowania przestrzennego, wrażliwości estetycznej jak i znajomości zagadnień hydrotechnicznych. W XXI wieku nie wystarczy już tylko zaprojektować funkcjonalnie lub estetycznie przestrzeni publicznej, należy podążać za obecnymi trendami związanymi ze zrównoważonym rozwojem, projektowaniem ekologicznym, z użyciem surowców wtórnych (Magdziak-Grabowska M., 2012, Stasiak A., 2020). Tego typu rozwiązania projektowe widoczne są w krajach europejskich, w Polsce zauważalny jest również trend w kierunku poszanowania przyrody i ziemi, ale należy dążyć, aby nowatorskie rozwiązania były wprowadzane we wszystkich przestrzeniach zarówno nadrzecznych jak i publicznych. Istotne jest aby tereny nadrzeczne były ogólnodostępne, należy ograniczyć ruch uliczny, połączyć nadbrzeża z miastem, wprowadzić transport rzeczny, poprawić jakość wody w rzece, podkreślić walory przyrodnicze.

Dokonując analizy przemian w wybranych przykładach zauważyć można, że we Frankfurcie nad Menem przekształcenia dokonane są na zasadzie współpracy władz miasta, inwestora i mieszkańców co skutkuje wprowadzeniem funkcji, takich, które są mile widziane przez mieszkańców. W przypadku Portu Praskiego mamy do czynienia z inną sytuacją, brakiem współpracy zarówno w obszarze inwestor- władze miasta, czy inwestor – mieszkańcy.

Podsumowując, tereny poprzemysłowe nadrzeczne należy projektować jako obszary wielofunkcyjne, przy udziale mieszkańców, oraz z pozostawieniem tożsamości miejsca. Tereny poprzemysłowe to obszary cenne zarówno pod względem ekonomicznym jak i społecznym, dlatego ponowne odzyskanie ich dla mieszkańców jest tak ważne. W artykule zauważono, że prawidłowe podejście dotyczące zagospodarowania terenów nadrzecznych poprzemysłowych to współpraca trzech grup:

władz miasta, inwestora i mieszkańców. Bez poszanowania każdej ze strony nie powstanie przestrzeń demokratyczna, wspólna i przyjazna jej użytkownikom. Odzyskiwanie przestrzeni przemysłowych to przeciwdziałanie rozpraszaniu się zabudowy, poprzez wykorzystywanie terenów już zurbanizowanych, co jest zgodne z obecnymi trendami urbanistycznymi oraz zrównoważonym rozwojem.

BIBLIOGRAPHY

Architektura 8-9/1973.

Biuro architektoniczne JEMS Architekci, <https://www.jems.pl> dostęp/access 2019-12-27.

Drapella – Hermansdorfer A., Nadrzeczne bulwary, [w:] Rzeki, cywilizacja, historia, J. Kultuniak (ed.), Śląsk: Sp. z o.o., Katowice, 1998, p. 139-161.

Frankfurt nad Menem: <https://www.stadtplanungsamt-frankfurt.de> dostęp/access 2020-05-05.

Januchta-szostak, Woda w miejskiej przestrzeni publicznej, modelowe formy zagospodarowania wód opadowych i powierzchniowych, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, 2011, ISSN 0051-6528. p.37.

Lorens P., Rewitalizacja frontów wodnych nadmorskich miast portowych, rozprawa doktorska, Gdańsk University of Technology, 2001.

Magdziak-Grabowska M., Nowe Oblicza terenów poportowych [w:] Czasopismo Techniczne , 3-A/2012.

May R., "Connectivity" in urban rivers: Conflict and convergence between ecology and design, *Technology in Society* 28, 2006, p. 477-488.

Pluta K., Przestrzenie publiczne miast europejskich, projektowanie urbanistyczne, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa, 2012, p. 175.

Stasiak A., Recovery and management of post-industrial spaces in the city on selected examples of european implementations, DOI: 10.21005/pif.2020.41.B-05, *space & FORM/Przestrzeń i forma* no 41, s. 67-82. Wyd. SFERA, 2020, p.68.

Śliwa M., Tereny nadrzeczne w mieście, [w:] Problemy i wyzwania w zagospodarowaniu przestrzennym terenów nadrzecznych miast, M. Śliwa (ed.), Opole., ISBN 978-83-7395-651-3.2014, p.19.

Rewitalizacja, Rehabilitacja, Restrukturalizacja, Odnowa miast, red. Ziobrowski Z., Ptaszycka-Jackowska D. Rębowska A., Geissler A., Wyd. IGPiK, Oddz. W Krakowie, Kraków 2000.

Wejchert K., Elementy kompozycji urbanistycznej, wyd. Arkady, Warszawa, 1984, p.19.

AUTHOR'S NOTE

Research interest: transformations of cities, public spaces, spatial planning, changes in the functional-spatial structure occurring in cities. Faculty of Geodesy and Cartography, Department of Spatial Management and Environmental Sciences

O AUTORZE

Zainteresowania badawcze: Przeobrażenia zachodzące w miastach, przestrzenie publiczne, planowanie przestrzenne, zmiany struktury funkcjonalno-przestrzennej, jakim podlegają miasta. Wydział Geodezji i Kartografii, Katedra Gospodarki Przestrzennej i Nauk o Środowisku Przyrodniczym.

Contact | Kontakt: malgorzata.denis@pw.edu.pl