

## **TRANSFORMACJA OBSZARÓW WATERFRONT W LIZBONIE. POÇO DO BISPO & BRAÇO DE PRATA - STUDIUM PRZYPADKU**

### **TRANSFORMATION OF WATERFRONT AREAS IN LISBON. POÇO DO BISPO & BRAÇO DE PRATA CASE STUDY**

**Lechosław Czernik**  
dr inż. arch. adiunkt ZUT

**Zbigniew Paszkowski**  
dr hab. inż. arch. prof. nadzw. ZUT

#### **STRESZCZENIE**

Transformacja zaniedbanych i postindustrialnych obszarów w mieście stanowi realizację promowaną w Europie polityki przestrzennej prowadzącej do przywrócenia i kształtowania nowych wartości fizjonomii krajobrazu. W tym aspekcie uwaga położona na obszarach nadbrzeżnych pełni szczególną rolę dla ponownego ich wykorzystania w aspekcie funkcji miastotwórczych. Celem Europejskich Warsztatów Projektowania Obszarów Waterfront (EWWUD) zorganizowanych przez Uniwersytet Lusofona w Lizbonie dla studentów z siedmiu krajów było kształtowanie nowego wizerunku terenów nadbrzeżnych miasta poprzez rewaloryzację zdegradowanego krajobrazu pod względem jego struktury i jego niewłaściwej eksploatacji poprzez kształtowanie koncepcji transformacji tego obszaru stosownie do wymogów funkcjonalnego, ekonomicznego, atrakcyjnego ze względu na wartości krajobrazu i lokalnej tożsamości rozwoju tkanki urbanistycznej.

Słowa kluczowe: Obszary waterfront

#### **ABSTRACT**

Transformation of the neglected and postindustrial areas in the city constitute implementation of promoted in Europe spatial policy leading to restoration and creation of new value of the landscape physiognomy. Focus given on waterfront areas plays special role in the process of reusing them in the aspects of new urban functions. The purpose of the European Workshop of Waterfront Urban Designing (EWWUD) organized by Lusofona University in Lisbon for students from seven countries was to generate a new image of the waterfront areas of the city by restoring degraded landscapes, devalued structurally and inefficiently used areas by creating a concept for transformation of this area according to the needs of functional, economic, attractive from landscape point of view and local heritage development in the urban tissue.

Key words: waterfront areas

## 1. CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Obszar projektu jest usytuowany we wschodniej części Lizbony, blisko obszaru EXPO, zajmując teren 8,5 ha nadbrzeża rzeki Tag. Obszar został zabudowany początkowo w wieku XX jako teren przemysłowy z dominującym przemysłem rybnym i usługami portowymi. Obszar graniczący z nadbrzeżem był użytkowany w sposób zróżnicowany - dla celów mieszkalnictwa, funkcji przemysłowo-składowych. Pozostałości tej struktury o funkcji mieszanej są zlokalizowane wzdłuż wąskich uliczek wznoszących się od brzegu rzeki istnieją do dzisiaj. Ale jedynie część tej zachowanej struktury funkcjonuje. Większa część terenu uległa zniszczeniu a wiele z budynków przemysłowych i domów znajduje się w ruinie. To dotyczy również poprzednio istniejącej fabryki broni, reprezentującej interesujący fragment historycznej architektury z żeliwnym detalem elewacji. Całe nadbrzeże obszaru projektu nadal jest przeznaczone do pełnienia funkcji przemysłowych i jest odcięte od reszty wewnętrznych obszarów drogą szybkiego ruchu, co stanowi barierę dla rozwoju strefy brzegowej. Inną barierę dla obszaru projektowanego stanowią tory kolejowe, które zajmują górną część wzgórza i wyznaczają granicę między przemysłowym terenem nadbrzeżnym i terenami mieszkaniowymi.. Różnica wysokości pomiędzy poziomem nadbrzeżnym a poziomem kolei wynosi około 21 m.

Obszar projektu w pierwszej wersji nosił nazwę Poço do Bispo, która po wizji lokalnej uległa zmianie. Przekształcenie obszaru przemysłowego z funkcjami portowymi, specjalizującego się przeładunkach kontenerowych wydawało się niewłaściwe dla transformacji do innych celów. Przylegający teren w opinii grupy projektowej był bardziej właściwy do celów projektowych. Był to obszar dawnej gazowni usytuowany w bezpośrednim powiązaniu z terenami EXPO zwany Braço de Prata. Grupa projektowa zdecydowała o połączeniu tych dwóch terenów pod nazwą Poco de Prata.

Obszar projektu został przeanalizowany w różnych aspektach. Najważniejszymi wydają się być: analizy uwarunkowań egzogenicznych i endogenicznych prowadzące do identyfikacji i rozwiązania problemów i barier Poço do Bispo i Braço de Prata. Opierając się na analizie uwarunkowań, następną podjętą działalnością było określenie celów dla projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej obiektów charakteryzujących się specyfiką funkcji nadwodnych, w aspekcie rekreacji i innych funkcji uzupełniających, pełniących istotną rolę dla miasta i jego regionu jako strategii realizacji urbanistycznych inicjatyw rozwoju. Terenom funkcjonalnie powiązanych z systemem obszarów turystycznych i rekreacji Doca Dos Olivais (dawniej tereny międzynarodowych targów EXPO) i także istniejącym i potencjalnym zasobom fizjonomicznym krajobrazu i środowiska przyrodniczego została poświęcona specjalna uwaga.

## 2. BARIERY ROZWOJU

W procesie identyfikacji barier rozwoju autorzy koncepcji zagospodarowania przestrzennego Poço de Prata & Braço de Prata zidentyfikowali następujące przyczyny barier:

- Degradacja środowiska naturalnego z powodu istnienia i niekontrolowanego rozwoju terenów „brown fields”.
- Brak spójności między urbanizacją, uprzemysłowieniem i motoryzacją a środowiskiem przyrodniczym
- Dekapitalizacja zasobów mieszkaniowych
- Chaotyczne zagospodarowanie postindustrialnych obszarów nadbrzeża

Eliminacja i redukcja barier (progów) rozwoju przez identyfikację i ocenę barier pozwoliła na podejmowanie zintegrowanej politycznej, gospodarczej i społecznej działalności ukierunkowanej na zrównoważony rozwój i prowadzącej do osiągnięcia ogólnych celów minimalizowania ujemnych skutków istnienia zdegradowanych obszarów waterfront i wprowadzenia proekologicznej polityki i rozwoju adekwatnego do społecznych oczekiwań.

Identyfikacja głównych przestrzennych i strukturalnych barier:

- Brak równowagi pomiędzy różnymi elementami układu przestrzennego oraz dezintegracja i rozpad struktury.
- Negatywne czynniki wpływające na rozkład struktury terenów nadbrzeżnych: niedostateczne warunki techniczne budynków i infrastruktury technicznej, ujemnego wpływu na otaczające środowisko, negatywna percepcja wzrokowa, brak zainteresowania inwestorów.
- Przestrzenne konflikty pomiędzy funkcjami poszczególnych obszarów między linią brzegową i jego zaplecza lądowego (funkcje produkcji, mieszkaniowe, rekreacji) stanowią barierę niewłaściwego oddziaływania w zasięgu skali miejscowej.
- Ekstensywne wykorzystanie przestrzeni prowadzące do istnienia rozległych obszarów o nieutralnej strukturze.
- Liniowe bariery jako rezultat przecięcia obszaru intensywną formą transportu.
- Bariery techniczne obejmujące problematykę mieszkaniową, infrastrukturę techniczną, dostępność komunikacyjną (brak terenów dla rozwoju usług, terenów rekreacyjnych i przestrzeni społecznych).

Zgodnie z koncepcjami rewitalizacji terenów nabrzeży (waterfront) opartymi na odzyskaniu dostępności do brzegów rzeki i tworzeniu funkcji miastotwórczych w wielofunkcyjnej przestrzeni postulowano intensyfikację następujących form działań:

- Odzyskanie społecznego dostępu do nabrzeża
- Rewitalizacja funkcjonalna oparta na wprowadzeniu funkcji związanych z przepływem ludzi i towarów.
- Odnowa struktury fizycznej nadbrzeża w zakresie zachowania istniejących elementów kształtujących tożsamość lokalną i historyczną wartość a także estetyczną.
- Kreacja nowych wartości architektonicznych i urbanistycznych obszarów nadbrzeżnych
- Kształtowanie nowej przestrzeni wzdłuż linii brzegowej, jako kontynuacji terenów Doca dos Olivais Park (dawniej Międzynarodowych Targów) – stanowiących wizytówkę miasta

### **3. CELE STRATEGICZNE DLA ROZWOJU OBSZARÓW NABRZEŻA**

W celu podjęcia właściwych decyzji planistycznych przekraczających analizowane bariery zostały przyjęte następujące cele strategiczne:

- Powstrzymanie degradacji obszaru poprzez zapewnienie odpowiedniego standardu komunikacji, w tym komunikacji zbiorowej, tworzenie atrakcyjnego programu urbanistycznego i architektonicznego rozwoju ukierunkowanego na przestrzenie publiczne, rekreację, budownictwo mieszkaniowe, wykorzystanie użytkowe lub estetyczne istniejących elementów suprastruktury portowej dla ekspozycji morskiego charakteru miasta, intensyfikację funkcji miastotwórczych opartych na właściwych relacjach zrównoważonego rozwoju.
- Poprawa środowiska naturalnego poprzez eliminację generowania zanieczyszczeń ochrona i utrzymanie niezbędnych wielkości powierzchni biologicznie czynnych
- Poprawa powiązań transportowych poprzez wybór właściwego modelu komunikacji opartego na koegzystencji układu komunikacji ze strukturą funkcjonalno-przestrzenną
- Tworzenie funkcjonalnych i przestrzennych rozwiązań umożliwiających publiczną dostępność do strefy brzegowej, tworzenie w planie rozwoju przestrzeni publicznych umożliwiających społeczną integrację, ograniczenie tworzenia dużych przestrzeni otwartych niezwiązanych ze specyfiką funkcji publicznych, realizacja poprawy funkcji mieszkaniowych w aspekcie zrównoważonego rozwoju, ładu przestrzennego, rozwój koncentracji funkcji miastotwórczych, rozwój atrakcyjnego systemu usług o znaczeniu subregionalnym, poszerzenie oferty usługowej w zakresie rekreacji, turystyki i sportu.

#### 4. KONCEPCJA ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO POÇO DO BISPO & BRAÇO DE PRATA

Koncepcja zagospodarowania przestrzennego zawiera:

- Strukturę przestrzenno-funkcjonalno – przestrzenną obszarów Poço do Bispo & Braço de Prata opartą na podjętych decyzjach programowych dotyczących procesu przełamania barier.
- Zakres koncepcji zagospodarowania przestrzennego obejmuje tereny funkcjonalnie powiązane z systemem rekreacji i turystyki w odniesieniu do terenów Doca dos Olivais Park (dawniej Targów Międzynarodowych Expo). Wiele uwagi poświęcono istniejącym i potencjalnym zasobom przyrodniczo – krajobrazowym a także możliwości w kształtowaniu form architektonicznych obiektów adekwatnych do przyjętych założeń programowych i podjętych analiz.
- Koncentrację funkcji centrowanych i ich właściwą obsługę przy uwzględnieniu uwarunkowań egzogenicznych i funkcjonalnych oraz przekształceń istniejącej zabudowy w aspekcie przejścia nowych funkcji.
- Poprawę powiązań transportu opartych na koegzystencji systemu transportu w strukturze funkcjonalno-przestrzennej i właściwym jakościowym oddziaływaniem na środowisko naturalne i zamieszkania, rozwiązania dotyczące transportu indywidualnego, powiązania z Doca dos Olivais Park, zasady funkcjonowania transportu publicznego, systemu ciągów pieszych i tras rowerowych oraz komunikacji wodnej.
- Realizację urbanistycznych i architektonicznych rozwiązań generujących rozwój terenów nadbrzeżnych.
- Podjęcie działań na rzecz funkcjonalnej koegzystencji terenów mieszkaniowych, rekreacji, usług w szerokim zakresie i terenów nieuciągliwego charakteru gospodarki morskiej i portowej.
- Wdrożenie funkcji mieszkaniowej z preferencją dla budownictwa apartamentowego a także koncepcji osiedla Renzo Piano przy jednoczesnym zachowaniu istniejących zasobów struktury mieszkaniowej.
- Utrzymanie obowiązujących wielkości powierzchni biologicznie czynnych i wzbogacenie zasobów zieleni w formie różnorodnych form zieleni publicznej (tereny rekreacji, Park Centralny w miejscu dawnej gazowni z transformacją jej urządzeń do celów galerii i teatru)
- Zapewnienie dostępności do bezpośredniej strefy brzegowej gdzie osie kompozycji przestrzennej łączące najatrakcyjniejsze miejsca pełnią kluczową rolę.
- Rozwój usług o znaczeniu subregionalnym z poszerzeniem oferty usług o charakterze turystycznym, rekreacyjnym i sportowym o wysokim standardzie (utworzenie atrakcyjnej platformy pływalni) jako drogi do rewitalizacji struktury terenów nadbrzeży.
- Kreacja w programie zagospodarowania przestrzennego miejsc o charakterze publicznym sprzyjającym społecznej integracji w szerokim zakresie.

#### 5. ETAPY REALIZACJI KONCEPCJI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Proponowany program rozwoju obszarów Poço do Bispo & Braço de Prata obejmuje w procesie realizacji trzy etapy:

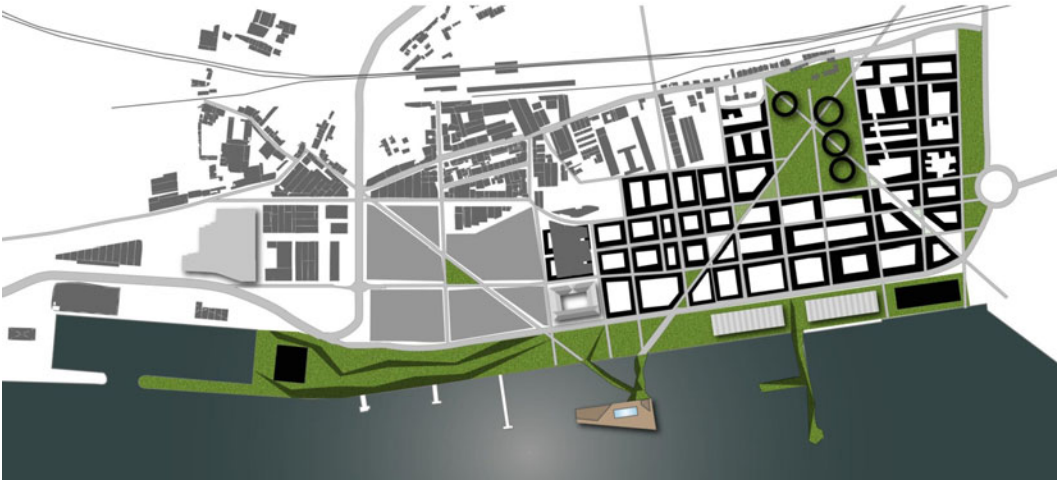
- I. 2012-2016 – pierwszy etap rozwoju.
  - Transformacja systemu transportu
  - Obniżenie znaczenia drogi o dużym natężeniu wzdłuż rzeki.
  - Regeneracja fizycznej struktury nadbrzeża (ścieżki łączące platformę pływalni z zapleczem)
  - Powiązanie nadbrzeża na drodze wykorzystania istniejącej struktury związanej z tożsamością miejsca wzdłuż brzegów rzeki, targi rybne, biura targowe, obiekty kultury.

- II. 2016 - 2026 – drugi etap rozwoju.
- Zagospodarowanie obszarów wielofunkcyjnego wykorzystania w odniesieniu do głównych osi i nabrzeża
  - Rozwój dzielnic mieszkaniowych.
  - Kształtowanie krajobrazu w obszarach publicznych.
  - Kształtowanie terenów rekreacyjnych, Parku Centralnego (w miejscu dawnej gazowni z transformacją jej urządzeń do celów galerii i teatru)
- III. 2026-2061 – trzeci etap ewolucji
- Dalszy rozwój obszarów objętych opracowaniem i ich wzbogacenie wielofunkcyjnymi strukturami.

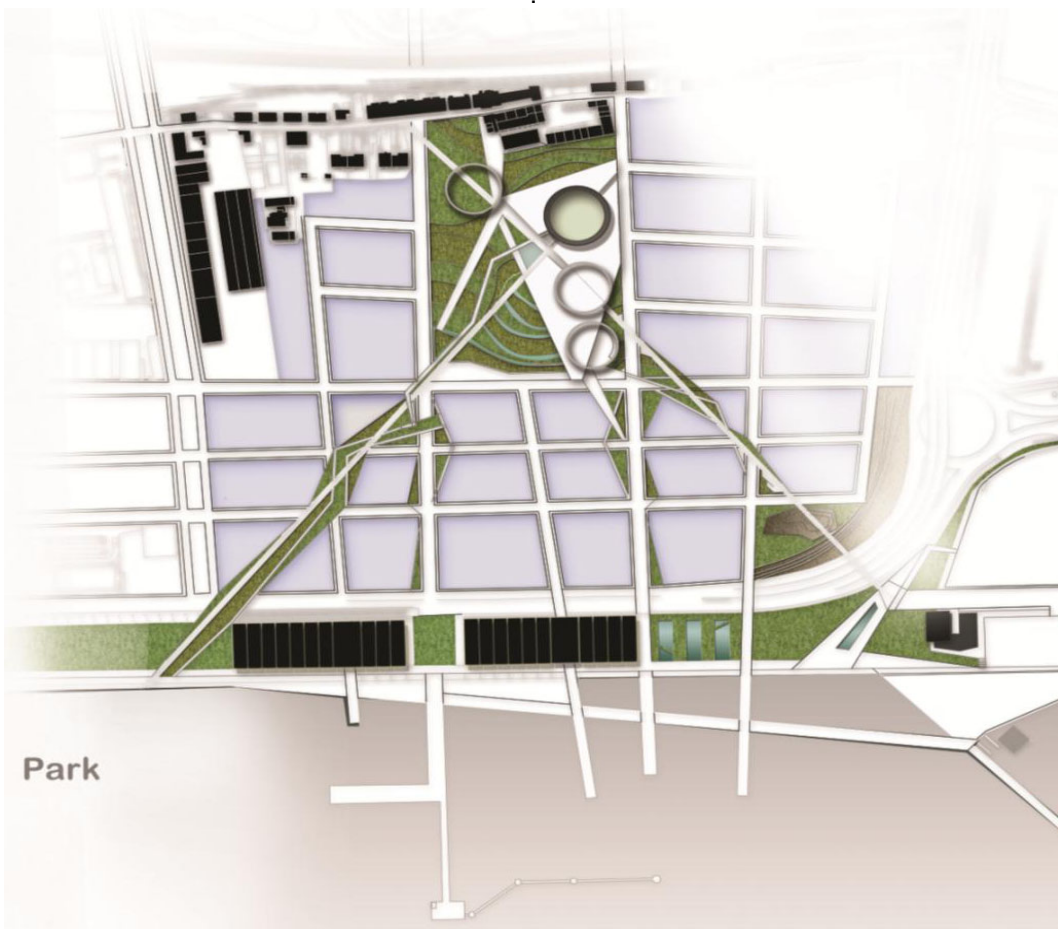
Autorzy koncepcji zagospodarowania przestrzennego: Marcin Łapka (Polska), Hylke Broekema (Holandia), Naya Moutaftsi (Grecja), Gizem Uzun (Turcja), Jacopo Solari (Portugalia), Bruno Salgueiro (Włochy), Gonçalo Ferreira (Hiszpania), Lisa Deipenbrock (Niemcy).



Ryc.1 Poço de Prata & Braço de Prata, przełamywanie granic – plansza końcowa  
Fig 1. Poço de Prata & Braço de Prata, Crossing the borders – final poster

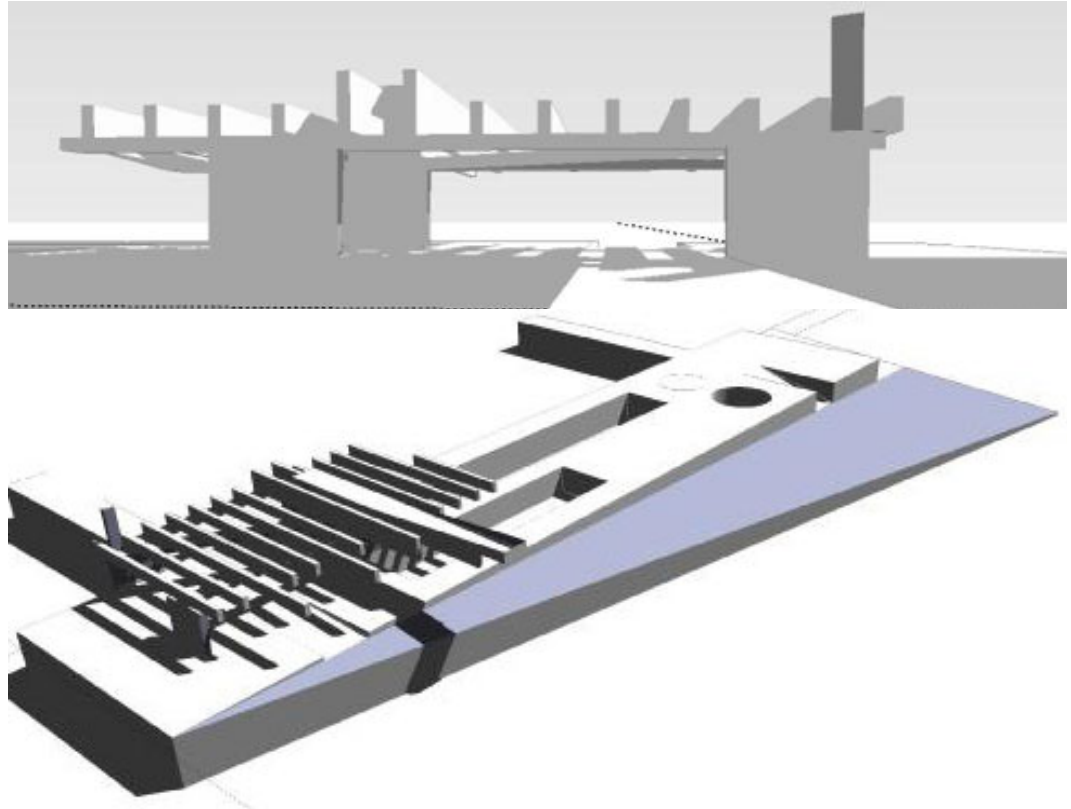


Ryc.2 Poço de Prata & Braço de Prata, Plan zagospodarowania przestrzennego – etap 2  
 Fig 2. Poço de Prata & Braço de Prata, Spatial arrangement plan – phase 2.<sup>1</sup>



Ryc.3 Poço de Prata & Braço de Prata, Koncepcja Parku Centralnego  
 Fig.3 Poço de Prata & Braço de Prata, Concept of Central Park

<sup>1</sup> Poço de Prata & Braço de Prata, Crossing the borders – final presentation



Ryc. 4. Poço de Prata & Braço de Prata, Koncepcja platformy pływalni  
Fig. 4. Poço de Prata & Braço de Prata, Concept of swimming pool platform



Ryc.5 Poço de Prata & Braço de Prata, Koncepcja parkowej zabudowy mieszkaniowej  
Fig. 5. Poço de Prata & Braço de Prata, Concept of Park Residence

## 6. ZAKOŃCZENIE

Plan zagospodarowania przestrzennego Poço de Prata & Braço de Prata zawiera koncepcje realizacji urbanistycznych i architektonicznych rozwiązań uwzględniających charakter ciągłości rozwoju i ewolucyjnych przekształceń.

Warsztaty stanowią dla studentów właściwą przydatną platformę zdobywania międzynarodowych doświadczeń w zakresie przestrzeni nabrzeżnej (waterfront).

Stosowane podczas warsztatów metody projektowe w formie intensywnego programu dla międzynarodowej grupy studentów różnych europejskich szkół architektonicznych i urbanistycznych sprawdziły się jako bardzo efektywna metoda dla zdobycia doświadczeń w międzynarodowym wymiarze, osiągnięcia zrozumienia i czasem konsensusu pomiędzy grupami uczestników warsztatów, zrozumienia lokalnych uwarunkowań w Lizbonie aby sprostać opracowaniu podczas warsztatów zaawansowanych rozwiązań dla poznanych urbanistycznych i socjalnych problemów obszarów nabrzeżnych Lizbony.

## WATERFRONT AREAS TRANSFORMATION IN LISBON. POÇO DO BISPO & BRAÇO DE PRATA CASE STUDY

### 1. CHARACTERISTICS OF THE AREA

The Project area is situated in the eastern part of Lisbon, close to the EXPO area, occupying area of 8,5 ha of the Tagus waterfront. The area was developed in the beginning of the XX century as an industrial site with prevailing fishing industry and port services. The area adjacent to the waterfront has been used in the mixed way – for living purposes and for the industrial storage and production halls. The rest of this mixed structures, placed at tiny streets going from the elevated slope of the river bank still exist. But only part of the preserved structures is functioning. Most of the territory is dilapidated and many of industrial buildings and houses are in ruin. It concerns also the previous weapon factory, representing an interesting piece of historic architecture with iron-cast elevation. The whole waterfront of the project area is still devoted to industrial purposes, cut from the rest of interior areas with the speed road, which builds a barrier of possible waterfront development. The other barrier for the area builds the railway track, which occupies the upper part of the hill, defining the limit between the industrial waterfront territory and the social settlements. The height difference between the waterfront level and the level of the railway is about 21 m.

Initial project area named Poço do Bispo, after visiting the site has been altered. Reshaping of the area of functioning industrial area with (port functions), specialized in the container shipping, seemed in opinion of project group not right for transformation to other purposes. Adjacent area was much more suitable for the project task. It is the area of the previous gas factory, placed in the direct vicinity to the EXPO area, called Braço de Prata. The design group decided to combine these two areas giving the common name Poço do Bispo.

The project area has been analyzed in different aspects. The most important seemed to be: analyses of egzogen and endogen conditions leading to identification and solution of the problems and barriers of Poço do Bispo & Braço de Prata. Basing on the conditions the next undertaken activity was the setting goals for design in urban and architecture scale and finally the spatial arrangement concept for the area under research. The atten-



tion was given to the existing and potential natural, landscape resources, and shaped architectural forms based on undertaken analytical investigations.

The scope of the spatial arrangement was given to the areas functional linked to the city system of tourism and recreational areas based on area of Doca dos Olivais Park (former International Fair area EXPO) and also to the existing and potential natural, and landscape physiognomy resources.

## 2. BARRIERS OF DEVELOPMENT

In the process of identification the barriers for development, authors of the spatial arrangements of Poço do Bispo & Braço de Prata identified following causes of barriers:

- Degradation of the environment due to existence and uncontrolled development of brown fields areas
- Lack of coherence between urbanization, industrialization and motorization and the natural environment
- Decapitalization of the housing stock
- Chaotic development of waterfront postindustrial areas

Elimination and reduction of the barriers (thresholds) of development through identification and assessment of the barriers allows for undertaking integrated political, economic and social activity oriented for the sustainable development and leading to achievement general goals for minimizing negative impacts of existence degraded waterfront areas and implementation of proecological policy and development of adequate to the social expectation functions.

Identified main spatial and structural barriers:

- Imbalance between the various elements of the spatial system and disintegrations and dissolution of the structure.
- The negative factors affecting disintegration of the waterfront structure are: poor technical conditions of the buildings and technical infrastructure, negative impact on the surrounding environment, negative visual perception, lack of interest from investors.
- Spatial conflicts between the functions of particular areas between the shore line and its close hinterland - as production, housing, recreation constitute the barrier of abnormal relationship within the local spatial system.
- Extensive use of space leading to the existence of vast areas of unfixed structure. Linear barrier as a result of crossing the area of intensive transportation system.
- Technical barriers including issues of housing, technical infrastructure, accessibility in terms of transportation system (lack of sites prepared for development of services, recreation areas, and social spaces).

According to the ideas of waterfronts' revitalization based upon regaining the access for riverbanks and creation new urban activities in form of multifunctional space proposed intensification activities were oriented for:

- Recovery of public access to waterfront
- Functional revitalization based on introduction of activities related with the flow of people and freight.
- Rehabilitation of waterfront physical structure in the range of preservation of existing elements creating local identity and historical values, elements of aesthetic values.
- Creation of new urban and architectural values of the waterfront areas.
- Shaping of new space along the shoreline as continuation of Doca dos Olivais Park (former International Fair area)- constituting the landmark of the city.

### 3. STRATEGIC GOALS OF DEVELOPMENT WATERFRONT AREAS

For the purpose of undertaking proper planning and designing decisions crossing analyzed borders following strategic goals were formed:

- Restraining the degradation of the area by providing the proper standard of transportation including public transportation, construction of attractive program of urban and architectural development oriented for public space, recreation, housing, practical or aesthetically utilization of existing elements of harbors suprastructure for the exposure of maritime character of the area, intensification of center forming functions in proper relation with harmonious landscape development.
- Improvement of natural environment by elimination of pollution, protection and maintenance of necessary biologically active surface.
- Improvement of transport linkages by choosing a relevant model of transportation services with attention to coexistence of the transportation system with spatial and functional structure.
- Creation of functional and spatial solutions introducing public accessibility to the embankments, creation in the physical development plan places with public space encouraging social integration.
- Reduction of large areas not associated with specific public function, improvement of housing function in terms of sustainability, spatial order, concentration of urban creating functions, development of attractive services with subregional importance, extension of the offer of services with high standards - tourist, sport and leisure disposition.

### 4. SPATIAL ARRANGEMENTS CONCEPT OF POÇO DO BISPO & BRAÇO DE PRATA

The concept of spatial arrangements submits:

- Spatial-functional structure of the area of Poço do Bispo & Braço de Prata basing on undertaken decision program considering the process of crossing the identified barriers
- The scope of the spatial arrangement consider areas functional linked to the city system of tourism and recreational areas based on area of Doca dos Olivais Park (former International Fair area). The attention is given to the existing and potential natural landscape resources, and to the possibility of shaping the architectural forms of buildings adequate to undertaken program assumptions and analytical investigations.
- Concentration of urban center creating functions, their relevant servicing system taking into account external and internal functional setting and transition of the existing building structure to the new functions.
- Improvement of transportation linkages based on coexistence of the transportation system within the spatial and functional structure and qualitative impact on environment (living and natural), individual transport, linkage with Doca dos Olivais Park area, public transport, pedestrian and bicycle pathways and water transport.
- Implementation of urban and architectural ideas generating waterfront development.
- Undertaking actions in favor of functional coexisting of housing, recreation, services in broad range and not noxious maritime character of production and harbor.
- Introduction of residential function with preferences for apartments housing and Renzo Piano housing area project taking also into account existing form of housing structure.
- Maintenance the compulsory amount of biological active surfaces and enrichment the greenery stock by development of the diverse forms of public natural areas (recreation areas, Central Park in the place of former gasworks with transformation of its equipment into gallery and theatre).

- Provision of the accessibility to the embankments zone, where the spatial composition axes linking the most attractive areas plays key role.
- Development of services with sub regional importance and with extension of the offer of services with high standard tourist, sport and leisure disposition (creation of attractive swimming pool platform) as the way towards regeneration of the waterfronts physical structure.
- Creation in the spatial arrangement plan places with public character encouraging social integration in broad meaning.

## 5. DEVELOPMENT PHASES

Proposed program of development the area of Poço do Bispo has been divided in the process of implementation into three phases:

### I. 2012-2016 – Treatment phase

- Transformation of transportation system
- Downgrade the river heavy traffic road
- Regeneration of the waterfront's physical structure (swimming pool platforms paths).
- Connections to the waterfront – reuse of local heritage structures along the bank of the river, fish markets, markets offices, culture objects.

### II. 2016 – 2026 – Development phase.

- Development of the areas of multifunctional use related to the main axis and the waterfront
- Residential area growth.
- Landscape designing of public spaces.
- Formation of recreation areas – gasworks park (utilization of former gas reservoirs construction for recreational and cultural purpose)

### III. 2026-2061 - Evolution phase

- Further expansion of affected areas and enrichment with multifunctional structures.

Authors of the project: Marcin Łapka (Poland), Hylke Broekema (Holand), Naya Moutaftsi (Greece), Gizem Uzun (Turkey), Jacopo Solari (Italy), Bruno Salgueiro (Portugal), Gonçalo Ferreira (Portugal), Lisa Deipenbrock (Germany).

## 6. FINAL REMARKS

The concept for Poço de Prata & Braço de Prata presents execution of urban and architectural ideas considering the character of development continuity and evolution of transformation. Workshops establish for students appropriate and useful platform to gain experience in the dimension of waterfront space.

The design methods used in the form of intensive workshop program for international students coming from different European schools of architecture and urban planning proved to be a very effective method to gain experience in international dimension, to achieve international understanding between the group members, to understand the local circumstances in Lisbon and to be able to elaborate during the workshop advanced solutions for the discovered urban and social problems of areas located at the Lisbon waterfronts.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Benneworth, P; Clifton, N; Doucet, B; Goebel, C; Hamm, R and Schmitz, Y (Eds)The regeeration of image in old industrial regions: agents of change and changing agents, Göttingen: Cu-villier Verlag. 2009
- [2] Czernik Lechosław „Przekształcanie struktury urbanistycznej.” w czasopiśmie: „Przestrzeń i forma” nr 3; wydawnictwo: „printshop”;str.151-164, fotografii: 7; ISBN 13 978-83-60637-03-6; Szczecin 2006
- [3] Czernik Lechosław „Hamburg Hafencity – idea transformacji postindustrialnych obszarów nadwodnych.” „Przestrzeń i forma.” wydawnictwo: „hogben”, nr 5, ISBN 978-83-60637-06-7; Szczecin 2007
- [4] Doucet, B; van Kempen, R and van Weesep, J (2011) “We’re a rich city with poor people’: municipal strategies of new-build gentrification in Rotterdam and Glasgow’Environment and Planning 2010.
- [5] EWWUD 2011, Group 01, Final poster. 8.04.2011 Lizbona
- [6] EWWUD 2011, Group 01, Final presentation. 8.04.2011 Lizbona
- [7] EWWUD, Universidade Lusofona de Humanidades e Tecnologia, Lizbona 2010
- [8] Pedro Rossario Garcia, European Workshop Waterfront Urban Planning design, Universidade Lusofona de Humanidades e Tecnologia, Lizbona 201

## O AUTORZE

Lechosław Czernik – adiunkt w IAPP, wiceprzewodniczący Wojewódzkiej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej oraz członek Komisji Kształtowania Polski Północnej PAN Oddział w Gdańsku, specjalizuje się w zakresie planowania regionalnego – procesy transgraniczne i suburbanizacji a także w zagadnieniach przekształcania tkanki urbanistycznej.

## AUTHOR’S NOTE

Lechosław Czernik – research and didactic worker at the Institute of Architecture and Spatial Planning , deputy chairman of the Provincial Urban – Architectural Committee and member of a Committee of Shaping the North Poland, Polish Academy of Science, Branch in Gdańsk – specializes in the regional planning – cross-border processes and suburbanization as well as in issues of transforming the urban tissue.

## O AUTORZE

Zbigniew Paszkowski - doktor habilitowany, inżynier architekt, profesor nadzwyczajny, od września 2010 Prodziekan ds.nauki i organizacji, Wydział Budownictwa i Architektury ZUT.

## AUTHOR’S NOTE

Zbigniew Paszkowski - doctor, engineer, architect, associate professor, from September 2010 Dean responsible for science and organization at Departments of Civil Engineering and Architecture ZUT.