

Zabytkowe fortyfikacje w krajobrazie miejskim Portugalii (wybrane przykłady)

Dominika Kuśnierz-Krupa

Historic Fortifications
in the Urban
Landscape of
Portugal (selected
examples)

Słowa kluczowe: zabytkowe fortyfikacje, krajobraz kulturowy miasta, Portugalia, rewaloryzacja

Wprowadzenie

Zabytkowe fortyfikacje renesansowe oraz ich reliktory znajdują się w wielu europejskich miastach. Ich historia rozpoczęła się w wieku XV, kiedy to pod wpływem zmiany sposobu prowadzenia wojen, co miało związek z wynalezieniem prochu strzelniczego i broni palnej [Wróbel 1971], nastąpiła potrzeba wznoszenia innych niż średniowieczne mury obronne umocnień wokół miast. Bezpośrednim bodźcem do poszukiwania nowego, skutecznego sposobu obrony miasta był upadek Konstantynopola, który został oblężony, a następnie zdobyty przez armię Mahomeda II w 1453 r. [Wójcik 2008]. W walce sułtan wykorzystał nową broń w postaci wielkiego działu oblężniczego, które wyrzucało ciężkie kule kamienne [Wróbel 1971], co spowodowało zniszczenie murów obronnych i upadek miasta, które wcześniej uchodziło za fortecę nie do zdobycia. Zagłada Konstantynopola uświadomiła ówczesnym budowniczym miast potrzebę wynalezienia nowego systemu obronnego, który byłby odpowiedzią na nowy sposób walki, a co za tym idzie, ataku na zespoły miejskie.

Fortyfikacje renesansowe

Pierwsze wizje dotyczące zasad nowych umocnień obronnych wokół miast pojawiły się w traktatach najwybitniejszych umysłów epoki renesansu (m.in. Leonarda da Vinci, Michała Anioła, Pietro Cataneo czy Francesco di Giorgio Martiniego), w których przedstawiono plany teoretyczne „la citta ideale” (miasta idealnego). Miasto idealne charakteryzowane we wspomnianych wyżej traktatach miało być harmonijną strukturą urbanistyczną, w której czynnik warowności odgrywał ważną rolę i wpływał w dużym stopniu na konstrukcję urbanistyczną miasta [Tołwiński 1947]. Było ono ograniczone narysem fortyfikacji, najpierw bastionowych, a później także bastionowych. Fortyfikacje bastionowe stosowano w teorii urbanistyki renesansu oraz realizacjach w drugiej połowie XV wieku [Bogdanowski 1996]. Modelami teoretycznymi opartymi na bastionowym systemie obrony były m.in. miasta idealne Francesco di Giorgio Martiniego. System bastionowy natomiast pojawił się w pierwszej połowie XVI wieku. Zasadniczą pracą w tym zakresie było dzieło Pietro Cataneo (1555). Fortyfikacja w systemie bastionowym stosowana była do początku XVIII wieku [Bogdanowski 1996]. Doskonalenie metod walki oblężniczej ulepszało metody walki obronnej. W XVIII wieku zaczęły pojawiać się forty nazywane „forty-

Key words: historic fortifications, cultural city landscapes, Portugal, historic site conversion

Introduction

Historic Renaissance fortifications and remnants of fortifications can be found in many European cities. The history of such fortifications began in the 15th century, when the strategies of warfare changed as a result of the invention of gunpowder and firearms [Wróbel 1971]. A need had arisen to surround cities with fortifications that differed from the medieval defensive ramparts. The direct catalyst for seeking a new, effective way of defending a city was the fall of Constantinople, which was besieged and then captured by the army of Mehmed II in 1453 [Wójcik 2008]. The sultan used a new weapon in the battle – a huge siege cannon which hurled heavy stone cannonballs [Wróbel 1971] and caused serious damage to the defensive walls of a city previously thought to have been unconquerable. The fall of Constantinople alerted city builders to the need of inventing defences that kept up with the new methods of warfare and attacks on urban centers.

Renaissance fortifications

The first visions of a new approach to defensive fortifications of

cities appeared in treatises written by the most eminent intellectuals of the Renaissance age, e.g. Leonardo da Vinci, Michelangelo, Pietro Cataneo and Francesco di Giorgio Martini, who described the theoretical layout of “la citta ideale”. The ideal city described in these treatises was to be a harmonious urban structure in which the fortifications played an important role and greatly influenced how the rest of the city was built [Tołwiński 1947]. At first, cities were laid out around a tower fortification and later around bastion fortifications. Rounded bastion fortifications were used in the Renaissance theory of city planning and construction in the 2nd half of the 15th century [Bogdanowski 1996]. Theoretical models featuring fortifications with rounded bastions were used, for example, in the ideal city of Francesco di Giorgio Martini. Geometric bastion fortifications, on the other hand, appeared in the 1st half of the 16th century, led by the work of Pietro Cataneo (1555). Bastion fortifications were used until the beginning of the 18th century [Bogdanowski 1996]. Improved methods of siege warfare led to better methods of defensive warfare. In the 18th century, newer-style fortifications began to appear which developed into a system of concentric fortifications called dispersed forts [Molski 2007].

Over time, the ideas of the Renaissance visionaries were implemented, building new cities along the lines of the “la citta ideale”, which

in most cases included fortifications. Fortifications were arranged in polygons, consisting of straight sections known as curtains that were defended by towers or bastions extending out from the walls at the points where the curtains intersected [Wróbel 1971]. A curtain was limited in length, and a wall longer than 200 m was defended by a detached outwork.

As artillery improved, so did fortifications. New schools of thought appeared, e.g. the old-Italian, new-Italian, old-Dutch, new-Dutch and others, which advocated modern innovations in the construction of fortifications. Water was a key element of these defensive systems, to create an additional obstacle for invading armies trying to conquer a city. Water was used in moats, artificial lakes, and sometimes in canals running through a city.

Issues in restoration and adaptations of historic fortifications

Fortifications flourished, first during the Renaissance age and later in the 17th and 18th centuries, with the rapid development of artillery techniques [Chorzępa 2006]. The historic fortified sites in European cities still constitute an important feature of the cultural landscape, and they should be preserved and maintained in the present age. City fortifications on the coast of a sea or ocean are especially

fikacją nowszą”, które doprowadziły do powstania systemów fortyfikacji ześrodkowanych oraz tzw. systemu fortów rozproszonych [Molski 2007].

Z czasem wizje teoretyków renesansowych zaczęto wprowadzać w życie, realizując na wzorcach „la citta ideale” nowe miasta, które w większości przypadków miały także fortyfikacje. Fortyfikacje te były o kształcie wieloboków, złożonych z prostych odcinków zwanych kurtynami (nie mogły być zbyt długie, kurtyny dłuższe niż 200 m otrzymywały dzieło pośrednie), które były bronione przez wysunięte do przodu basteje lub bastiony, zlokalizowane w wierzchołkach wieloboku, na przecięciu się kurtyn [Wróbel 1971].

W miarę doskonalenia artylerii ulepszano też systemy fortyfikacyjne. Powstawały kolejne szkoły (m.in. szkoła starowłoska, nowowłoska, staroholenderska, nowoholenderska i inne), proponując unowocześnione rozwiązania w konstrukcji fortyfikacji. Istotnym elementem tych systemów była woda, która stanowiła dodatkową przeszkodę w zdobyciu miasta. Wypełniano nią fosy, zalewy, a także w niektórych przypadkach kanały wodne poprowadzone przez miasto.

Problematyka rewaloryzacji zabytkowych fortyfikacji

Realizowane na szeroką skalę, najpierw w okresie renesansu, a później w wiekach XVII i XVIII, w wyniku

gwałtownego rozwoju techniki artyleryjskiej [Chorzępa 2006], zespoły fortyfikacji wokół europejskich miast są w dalszym ciągu ważnym elementem ich krajobrazu kulturowego, który należy w czasach współczesnych chronić i o który należy dbać. Szczególnie ciekawe i malownicze są fortyfikacje miast położonych nad morzami i oceanami, bo z oczywistych względów są bardziej rozbudowane i bogatsze w swojej strukturze. Wyjątkowo interesującym pod tym względem krajem jest Portugalia, która z powodu swojego położenia nad oceanem Atlantyckim ma niezliczoną ilość zabytków w postaci reliktyw nowożytnych fortyfikacji.

Władze portugalskich miast, a także służby konserwatorskie kilka lat temu podjęły wzmożone działania na rzecz ochrony i częściowej adaptacji reliktyw nowożytnych fortyfikacji. Zaprezentowane tutaj przykłady rewaloryzacji obiektów w Lizbonie, Porto, Funchal i Cascais pokazują jak istotnym elementem miasta są fortyfikacje, jak mogą zostać włączone w jego życie kulturalne, a także stać się unikalną atrakcją turystyczną.

W samej Lizbonie znajduje się kilka zachowanych reliktyw nowożytnych umocnień obronnych. W ostatnim okresie władze dystryktu prowadzą prace konserwatorskie przy fortyfikacjach broniących miasta od strony rzeki Tag, a także przy fortach de Sao Bruno i Sao Juliao da Barra.

Torre de Belem (Wieża Belem) to jeden z najwspanialszych

przykładów tzw. manuelskiego stylu architektonicznego (był on stosowany w architekturze w okresie panowania króla Manuela I zwanego Szczęśliwym). Wieża jest zlokalizowana w lizbońskiej dzielnicy Belem. Wcześniej jako element obronny stała pośrodku rzeki Tag, ale w wyniku przesunięcia koryta obecnie znajduje się na jej lewym brzegu. Wieża została zbudowana w latach 1515–1521 [Vincent, Stradling 1997] i miała za zadanie strzec „bramy” do portu w Lizbonie. Zaprojektował ją znany w owych czasach portugalski architekt Francisco Arruda, który z racji swoich licznych podróży do Północnej Afryki zawarł w detalu wieży także elementy stylu mauretańskiego, m.in. w postaci zdobionych balkonami okien. Bardzo szybko ta niezwykła budowla stała się symbolem miasta i wielkich portugalskich odkryć geograficznych. Oprócz funkcji obronnej obiekt w przeszłości był także punktem celnym oraz latarnią morską. Obecnie w zrewaloryzowanej Torre de Belem ma siedzibę muzeum, a tereny wokół służą jako miejsce plenerowych wystaw i koncertów [Moreira 1994].

Fort de Sao Bruno (św. Bruno) jest jedną z atrakcji Caxias, położonego w dystrykcie Lizbona. Został zbudowany w połowie XVII wieku jako istotny element systemu obronnego Lizbony, zlokalizowany między Wieżą Belém a Cabo da Roca (ryc. 1). Król Jan IV (zwany także Szczęśliwym lub Odnowicielem) podczas swoich rządów położył nacisk na kwestie

interesting and picturesque, because they obviously had to be more extensively and intricately built. Portugal is an exceptionally good source of such examples, because of its location on the Atlantic Ocean and the countless number of historic sites and remnants of modern fortifications.

A few years ago Portuguese city authorities and conservation officials intensified their efforts to preserve and partially convert historic fortifications. The examples presented below of the restoration of fortifications in Lisbon, Porto, Funchal and Cascais show how important these historic sites are in these cities, how they can be integrated into modern cultural life, and how they can be made into unique tourist attractions.

There are several preserved sites of historic defences in Lisbon. In recent years, the district authorities have been conducting conservation work on the fortifications that were built to defend the city along the river Tagus, and the forts de Sao Bruno and Sao Juliao da Barra.

Torre de Belem (Belem Tower) is one of the most magnificent examples of the Manueline style of architecture, which was popular during the reign of king Manuel I, the Fortunate. The tower is located in the Belem district of Lisbon. In the past, it was a defensive structure in the middle of the Tagus river, but because the riverbed was diverted, it is now located on the left bank. The tower was built in 1515–1521 [Vincent, Stradling 1997] and was

meant to guard the “gateway” to the port of Lisbon. It was designed by a Portuguese architect who was well-known at that time, Francisco Arruda, who because of his numerous journeys to Northern Africa, included Moorish style architectural details in the tower, like windows with decorative balconies. This unusual structure very quickly became the symbol of the city and of great Portuguese geographical discoveries. In addition to providing a defensive function, it also served as a customs house and a lighthouse. Nowadays, the restored Torre de Belem contains a museum and the surrounding grounds are used as a venue for open air exhibitions and concerts [Moreira 1994].

Fort de Sao Bruno (St. Bruno’s) is one of the tourist attractions of Caxias, which is a district of Lisbon. It was built in the mid-17th century as an essential part of the Lisbon

defences between the Belém Tower and Cabo da Roca (Fig. 1). During his reign, King John IV, nicknamed the Fortunate or the Restorer, placed great importance on defending the Atlantic coast. The existing fortifications at that time were upgraded and additions were made including fort de Sao Bruno, which was a neighbouring fort built to reinforce the defensive position of fort Sao Juliao da Barra. The fort is an example of a tenaille fortification with a square courtyard inside. Fort de Sao Bruno is currently in a state of good repair. Comprehensive conservation work was carried out during the 1960s. Now, only ongoing repairs are done as needed in connection with the new use of the site as the headquarters of the Portuguese Association of Friends of Castles – da Associação Portuguesa dos Amigos dos Castelos [Callixto 2002].



Ryc. 1. Widok na fort de Sao Bruno w Caxias (fot. archiwum D. Kuśnierz-Krupy)

Fig. 1. View of the fort de Sao Bruno in Caxias (photo archive of D. Kuśnierz-Krupa)



Ryc. 2. Widok z lotu ptaka na zrewaloryzowany fort Sao Juliao da Barra w Oeiras (fot. Archiwum Câmara Municipal de Oeiras)

Fig. 2. Bird's-eye view of the renovated fort Sao Juliao da Barra in Oeiras (photo in Câmara Municipal de Oeiras Archives)

obrony wybrzeża Atlantyku. Wówczas to zmodernizowano fortyfikacje już istniejące i wybudowano nowe, a wśród nich fort de Sao Bruno, który miał za zadanie polepszenie warunków obronności fortu Sao Juliao da Barra (stąd ich stosunkowo bliskie sąsiedztwo). Fort jest przykładem fortyfikacji kleszczowej z kwadratowym dziedzińcem pośrodku. Obecnie fort de Sao Bruno znajduje się w dobrym stanie technicznym. Kompleksowe prace konserwatorskie przeprowadzono tutaj w latach 60. XX wieku. Aktualnie wykonuje się jedynie bieżące naprawy związane z nową funkcją obiektu, który jest siedzibą portugalskiego Stowarzyszenia przyjaciół zamków – da Associação Portuguesa dos Amigos dos Castelos [Callixto 2002].

Fort Sao Juliao da Barra (św. Juliana), zlokalizowany jest w oddalonym od Lizbony o kilka kilometrów Oeiras (ryc. 2). Został zbudowany w połowie XVI wieku, w miejscu, gdzie stykają się wody rzeki Tag i oceanu Atlantyckiego. Fort miał za zadanie bronić dostępu do stolicy kraju, szczególnie podczas konfliktów zbrojnych. Służył także jako miejsce kontroli statków wpływających do lizbońskiego portu, a także jako latarnia morska. Fort wzniesiono według projektu architekta Francisco Arrudy w systemie szkoły starowłoskiej, stosowanej na przełomie XV i XVI wieku [Bogdanowski 1996]. Kompleks jest elementem tzw. Tarczy Królestwa i największą twierdzą morską w Portugalii. Obecnie zespół fortyfikacji

Sao Juliao da Barra jest odrestaurowany. Mieści się w nim siedziba Ministra Obrony Narodowej i wraz ze swymi malowniczymi bastionami stanowi ważny element krajobrazu kulturowego lizbońskiego wybrzeża.

Fort da Nossa Senhora das Neves zwany także Castello de Matosinhos zlokalizowany jest w Porto, w dzielnicy Matosinhos (ryc. 3). Został zbudowany w latach 30. XVII wieku i razem z fortami São João Baptista da Foz i de São Francisco Cheese Xavier miał za zadanie chronić miasto Porto przed napadami piratów i korsarzy. Obiekt został rozbudowany około 200 lat później. Powiększono wówczas magazyny i dobudowano zwodzony most. W wieku XX fort został zrewaloryzowany i stał się jedną z jednostek kapitanatu portu Leixoes. Fort ma kształt wieloboku z czterema bastionami, pomiędzy którymi zaprojektowano krótkie kurtyny. W najbliższym sąsiedztwie portu, przy samej plaży znajduje się zabytkowy budynek dawnej elektrowni miejskiej – po rewaloryzacji ma być zaadaptowany na Kasa da Praia, która będzie pełniła funkcję centrum kulturalno-rozrywkowego (projekt rewaloryzacji i adaptacji obiektu wykonał portugalski architekt Filipe Oliveira Dias). W przyszłości zespół dwóch obiektów: fort da Nossa Senhora das Neves oraz Kasa da Praia stworzy na nabrzeżu Matosinhos nową jakość architektoniczną, będącą pomostem między historycznym i współczesnym krajobrazem miasta.

W Funchal, stolicy Madery, miście nazywanym małą Lizboną krajobraz kulturowy wybrzeża tworzą dwa zespoły nowożytnych fortyfikacji: Palacio de Sao Laurento oraz fortalicia de São Tiag.

Palacio de Sao Lourenco został zbudowany w latach 1529–1540 jako pierwsza forteca na wyspie i jedna z najciekawszych w Portugalii. Fort był wielokrotnie rozbudowywany, m.in. ze względu na fakt, że nie zapewniał wystarczającej ochrony przed napadami piratów [Carita 1981]. Oprócz funkcji wojskowej fort przez dziesiątki lat był siedzibą gubernatorów wyspy. Obecnie jego główny budynek jest siedzibą głównodowodzącego siłami zbrojnymi Madery, natomiast w zabytkowych bastionach zorganizowano muzeum fortu z ekspozycją dotyczącą jego historii i rozwoju. Palacio de Sao Lourenco od pierwszej połowy XVI wieku, aż do czasów współczesnych niezmiennie stanowi jedną z głównych dominant kompozycyjnych w zabytkowym krajobrazie nabrzeża Funchal.

Drugim ważnym dla krajobrazu miasta fortem jest **fort de Sao Tiago** (ryc. 4), który podobnie jak Palacio de Sao Lourenco zlokalizowany jest nad brzegiem oceanu. Fort został wzniesiony w latach 1614–1637, w okresie wzmożonych napadów na wyspę francuskich i angielskich piratów. Fort jest dobrym punktem obserwacyjnym na całą zatokę Funchal. W ostatnim okresie obiekt został zrewaloryzowany. Umieszczono w nim nowe funkcje w postaci

Fort Sao Juliao da Barra (St. Julian's) is located in Oeiras, a few kilometres away from Lisbon. It was built in the mid-16th century where the waters of the Tagus river flow into the Atlantic Ocean (Fig. 2). The fort was charged with defending access to the capital, especially in time of military conflict. It also served as a control point for ships entering the port of Lisbon and as a lighthouse. The fort was modelled after a project by architect Francisco Arruda in keeping with the old-Italian school practiced at the turn of the 15th century [Bogdanowski 1996]. The fort was part of the so-called "Shield of the Kingdom" and was the largest sea fortress in Portugal. The fortifications at Sao Juliao da Barra have now been restored. Currently housing the offices of the Ministry of National Defence and with its picturesque bastions, it constitutes a vital element of the cultural landscape of the Lisbon coast.

Fort da Nossa Senhora das Neves, also called Castello de Matosinhos, is located in the Matosinhos district of Porto (Fig. 3). It was built in the 1630s and together with fort São João Baptista da Foz and fort de São Francisco Cheese Xavier was to defend the city of Porto against pirate and corsair raids. The fort was expanded about 200 years later when storehouses were enlarged and a drawbridge was added. The fort underwent restoration in the 20th century and became the property of the Leixoes harbour master's office. The fort was designed in the shape

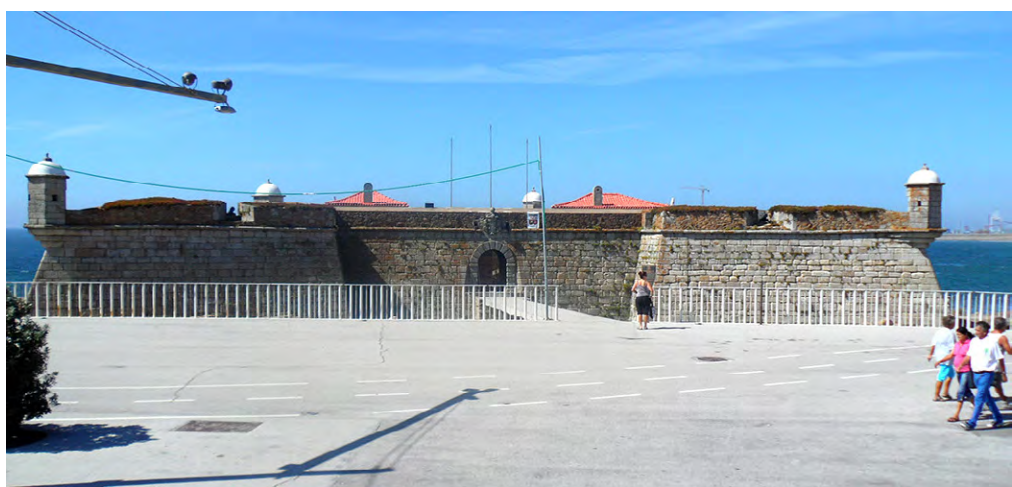
of a polygon with four bastions and short curtains in between. Right next to the port on the beach, there is a historic building which was the former city power plant. After the restoration project designed by Portuguese architect Filipe Oliveira Dias is completed, it will be converted into a Casa da Praia that will serve as a cultural and entertainment centre. In the near future, these two sites, fort da Nossa Senhora das Neves and the Casa da Praia, will bring new architectural quality to the Matosinhos coast, linking the historic and contemporary landscape of the city.

In Funchal, the capital of Madeira and the city called little Lisbon, the cultural landscape of the coast is formed by two sites with modern fortifications: the Palacio de Sao Lourento and de São Tiago fortalice.

One of the most interesting forts in Portugal, the **Palacio de Sao Lourenco** was built from 1529 to 1540 and was the first fortress on an island. The fort was altered many times, due to the fact that it did not

provide sufficient protection against pirate raids [Carita 1981]. In addition to its military role, the fort was for many years the residence of the governors of the island. Presently, the main building is being used as the headquarters of the commander-in-chief of Madeira's armed services, and the historic bastions contain a museum on the fort with an exhibition depicting its history and development. From the first half of the 16th century until the present day, the Palacio de Sao Lourenco has invariably been one of the dominating compositional features of the historic Funchal coast landscape.

Another fort that is important to the city landscape is **fort de Sao Tiago** (Fig. 4), which is also located on the ocean like the Palacio de Sao Lourenco. The fort was built from 1614 to 1637, at a time when there were frequent raids on the island by French and English pirates. The fort is a good vantage point for watching over the whole bay of Funchal. The fort recently underwent reconstruc-



Ryc. 3. Widok na zrewaloryzowany fort da Nossa Senhora das Neves (Castello de Matosinhos) (fot. D. Kuśnierz-Krupa, 09.2012)

Fig. 3. View of the reconstructed fort da Nossa Senhora das Neves (Castello de Matosinhos) (photo by D. Kuśnierz-Krupa, 09.2012)

muzeum sztuki współczesnej oraz muzeum historii Madery, czyniąc go ważnym punktem na mapie kulturalnej miasta i wyspy. Jego architektura jest częścią krajobrazu kulturowego wybrzeża w Funchal oraz symbolem barwnej historii wyspy.

Fort da Nossa Senhora da Luz w Cascais został zbudowany w 1594 r. z inicjatywy króla Filipa I jako ważny punkt strategiczny w obronie rzeki Tag [Borges 2012] (ryc. 5). Wcześniej istniała tutaj wieża obronna na wzór Torre de Belem, zbudowana w 1488 r. przez króla Jana II. Nie była ona jednak wystarczającym punktem oporu wobec stale zagrażającej wybrzeżom Portugalii angielskiej floty. W związku z tym wspomniany król Filip I zlecił inżynierowi kapitanowi Fratino wykonanie projektu i budowę w Cascais nowożytnej fortalicji. Nowoczesna jak na owe czasy konstrukcja jest w rzucie wielobokiem z czterema bastionami. Zlokalizowano ją obok istniejącej wieży. Wewnątrz fortu zaprojektowano dziedziniec, umożliwiającą komunikację między poszczególnymi pomieszczeniami zlokalizowanymi w bastionach. W wieku XVII fortalicja została zmodernizowana. Rozbudowano wówczas jej część magazynową oraz dobudowano rawelin (element zewnętrzny fortyfikacji nowożytnej, usytuowany w fosie przed kurtyną i przeznaczony do jej obrony), który miał za zadanie zwiększyć walory obronne obiektu. Obecnie fort jest po kompleksowej rewaloryzacji i adaptacji na hotel, według wspólnego

projektu biur: Architects Gonçalo Byrne, David Sinclair oraz João Gois (Jag). Projekt został brawurowo zrealizowany. Architekci odpowiednio podkreślili zabytkowy charakter fortu, wzbogacając go współczesnymi materiałami i nowoczesnym detalem architektonicznym. Dzięki tak przemyślanej kreacji architektonicznej Fort da Nossa Senhora da Luz oraz krajobraz całego nabrzeża Cascais zyskały nową jakość, w poszanowaniu jego historii.

Wnioski

Przytoczone wyżej przykłady portugalskich fortyfikacji nowożytnych pokazują jak istotnym elementem w krajobrazie ówczesnych miast są nadal te zabytkowe obiekty. Relikty dawnych fortalicji Portugalii, której wybrzeża z racji położenia przez wieki narażone były na ataki wrogich państw oraz piratów, stanowią wyzwanie dla władz miast, lokalnych służb konserwatorskich i architektów. Ich działania zmierzają do rewaloryzacji tych obiektów oraz do ich adaptacji na potrzeby współczesnych funkcji jak muzea, centra kulturalno-rozrywkowe i obiekty użyteczności publicznej. Należy podkreślić, że właśnie w Portugalii działania konserwatorskie w środowisku zabytkowym, zwłaszcza w zespołach zabytkowych fortyfikacji, są godne opisanie i naśladowania. Dzięki wysiłkom władz Lizbony, Porto, Funchal, Cascais, a także konserwatorów i projektantów relikty opisanych wy-

żej nowożytnych fortyfikacji stanowią obecnie ozdobę wybrzeża, cenną atrakcją turystyczną oraz ważny element krajobrazu kulturowego.

Dominika Kuśnierz-Krupa

Instytut Historii Architektury i Konserwacji
Zabytków
Wydział Architektury
Politechnika Krakowska

Literatura – Literature

1. Bogdanowski J., 1996. Architektura obronne w krajobrazie Polski. Wyd. PWN Warszawa–Kraków.
2. Borges M.O., 2012. O Porto de Cascais durante a Expansão Quatrocentista. Apoio à Navegação e Defesa Costeira. Wyd. Uniwersytetu w Lizbonie.
3. Carita R., 1981. Introdução à Arquitectura Militar na Madeira a Fortaleza-Palácio de São Lourenço. Wyd. D.R.A.C. Funchal.
4. Chorzępa J., 2006. Fortyfikacje. Wyd. Carta Blanca Warszawa.
5. Callixto C.P., 2002. Fortificações Marítimas do Concelho de Oeiras. Wyd. Câmara Municipal de Oeiras.
6. Molski P., 2007. Ochrona i zagospodarowanie wybranych zespołów fortyfikacji nowszej w Polsce. Wyd. PW Warszawa.
7. Moreira R. 1994. A Torre de Belém, in O Livro de Lisboa. Lisboa.
8. Tołwiński T., 1947. Urbanistyka, t.1. Budowa miasta w przeszłości. Wyd. Ministerstwa Odbudowy, nr 11.
9. Wróbel T., 1971. Zarys historii budowy miast. Wyd. Zakład Narodowy Imienia Ossolińskich.
10. Wójcik Z., 2008. Historia powszechna. Wiek XVI–XVII. Wyd. PWN Warszawa.
11. Vincent M., Stradling R.A., 1997. Hiszpania i Portugalia. Wyd. Świat Książki Warszawa.

Ryc. 4. Widok na zrewaloryzowany fort de São Tiago w Funchal (fot. D. Kuśnierz-Krupa, 02.2012)

Fig. 4. View of the reconstructed fort de São Tiago in Funchal (photo by D. Kuśnierz-Krupa, 02.2012)



tion. It has taken on new functions, housing a museum of modern art and a museum on the history of Madeira, and making it a crucial point on the cultural map of the city and the island. The architecture is a part of the cultural landscape of the Funchal coast and a symbol of the colourful history of the island.

Fort da Nossa Senhora da Luz w Cascais was built in 1594 at the behest of King Philip I. It was an important strategic point for the defence of the river Tagus [Borges 2012] (Fig. 5). Previously, there was a defensive tower similar to the Torre de Belem here, built in 1488 by King John II. However, it did not provide sufficient resistance against the English fleet, which constantly threatened the coast of Portugal. For this reason, King Philip I, who was mentioned above, commissioned engineer captain Fratino to design and build a modern fortalice in Cascais. Modern for its times, the fort was laid out as a polygon with four bastions and was located next to an existing tower. Inside the fort a courtyard was arranged that allowed contact to be kept between individual rooms in the bastions. In the 17th century, the fortalice was modernised. Storage areas were expanded and a ravelin was added to reinforce the defences. In modern fortifications, a ravelin was an outer element in the moat in front of the curtain used for defence. The fort has now undergone a complete reconstruction and conversion into a hotel, in a collaborative project

by architects Gonçalo Byrne, David Sinclair and João Gois (Jag). The project was beautifully done. The architects appropriately highlighted the historic nature of the fort and enriched it with modern materials and architectural details. Thanks to the carefully thought out architectural design, the Fort da Nossa Senhora da Luz – as well as the landscape of the whole coast of Cascais – have taken on new qualities in respect of the fort's history.

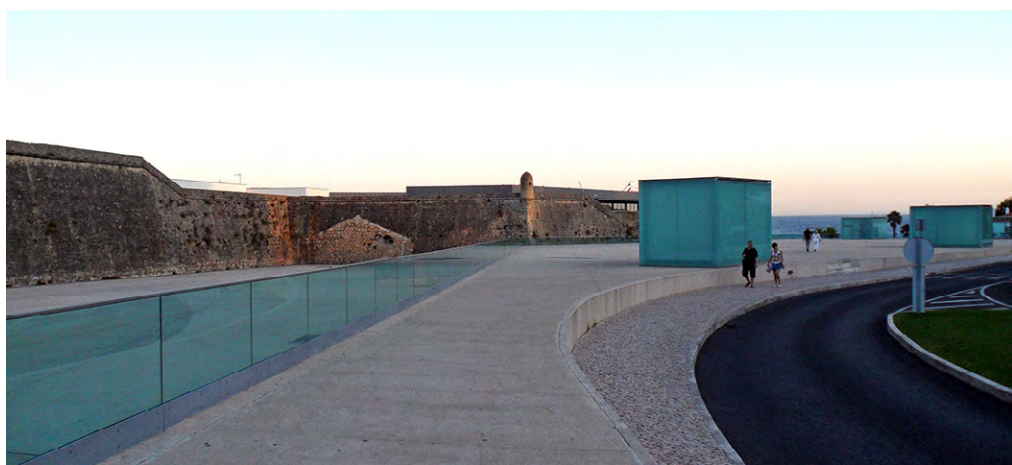
Conclusion

The examples of modern Portuguese fortifications cited above demonstrate that these historic sites are still relevant elements of city landscapes. The remains of historic fortresses on the Portuguese coasts, which for centuries were attacked by enemy nations and pirates, pose

a challenge for city authorities, local conservation services and architects. Efforts have been aimed at reconstructing the sites and adapting them to modern purposes, such as museums, cultural and entertainment centres, and public offices. The conservation activities in Portugal of historic resources, and particularly on the sites of historic fortifications, are particularly noteworthy and deserve to be promoted and emulated. Thanks to the efforts of government authorities in Lisbon, Porto, Funchal, Cascais, and the contributions of conservators and designers, the relics of these modern fortifications now embody the pride of the coast, valuable tourist attractions and important elements in the cultural landscape.

Dominika Kuśnierz-Krupa

Institute of History of Architecture and Monument Conservation, Faculty of Architecture Cracow University of Technology



Ryc. 5. Fort da Nossa Senhora da Luz w Cascais po rewaloryzacji (fot. D. Kuśnierz-Krupa, 09.2011)

Fig. 5. Fort da Nossa Senhora da Luz in Cascais after reconstruction (photo by D. Kuśnierz-Krupa, 09.2011)