

The Role of Environmental and Landscape Value in the Comprehensive Protection of Historic Ring Fortresses

Kasper Jakubowski

Rola walorów przyrodniczych i krajobrazowych w zintegrowanej ochronie dawnych twierdz pierścieniowych

Key words:

Introduction

Historic ring fortresses and former military areas are important parts of the urban landscape and the natural environment of particular cities that are not being fully taken advantage of. How could these areas be used and purposefully integrated to the benefit of society and urban planning strategies, so that they could become attractive city sights, meet the needs of residents and provide for the sustainable development of the spatial arrangement of the city? The aim of this article is to analyze the design principles and urban planning measures necessary to take advantage of the natural and scenic value of historic fortifications to the fullest extent within city and suburban landscapes.

Material and methods: an integrated approach to the preservation of historic fortified landscapes

Historic architectural and technological accomplishments, historic fortifications, and the landscapes that were shaped for strategic and military purposes, today constitute enormous environmental assets and greenery

resources that are often close to being in a publicly usable condition. If viewed from this perspective, one is able to see the potential role these sites can play in shaping the structure of contemporary systems of greenery in cities and suburban areas. There is support for this approach in the principles of long-term and sustainable development for cities, which relative to the landscape, refers mainly to preserving the great beauty of the scenery in the eyes of the beholder, despite wide-reaching changes and processes [Böhm 2006]. Preserving the scenic and natural associations as well as the connecting routes between fortresses should be a top priority for all initiatives in protecting, developing and restoring ring fortresses. This will not be possible unless historic fortified landscapes are represented in specific provisions laid out in the studies of the conditions and directions of spatial management for cities and neighboring municipalities with fortresses, which are then carried through to a coordinated plan of action for the protection and development of the environment in the vicinity of the fortress. With regards to the preservation of the landscape, another important issue is related to the areas of open countryside leading up to a fortress that would be in the perimeter areas of a city and the accompanying suburban areas, where the fortress is managed by many different municipalities and government entities. One of the greatest challenges for Polish cities in the

Słowa kluczowe:

Wprowadzenie

Historyczne twierdze pierścieniowe oraz tereny powojkowe stanowią istotny składnik kompozycji urbanistycznej i przyrody miasta o niewykorzystanym potencjale. W jaki sposób wyeksponować społecznie, urbanistycznie te obszary, aby świadomie komponowane, mogły stać atrakcyjną wizytówką, służyć mieszkańcom i równoważyć rozwój przestrzenny miasta? Celem pracy jest analiza działań projektowych i planistycznych w zakresie wykorzystania walorów przyrodniczych i krajobrazowych dawnych fortyfikacji, a w najszerszym ujęciu współczesnego fenomenu krajobrazu warownego miasta i przedmieść.

Materiał i metody: podejście zintegrowane w ochronie krajobrazu twierdzy

Dzieła techniki, obiekty fortyfikacji i ogólnie – krajobraz przekształcony na potrzeby strategiczne i militarne tworzą dzisiaj ogromny kapitał przyrodniczy oraz niemal gotowy do adaptacji system zieleni. Jeśli spojrzymy na te obiekty z tej perspektywy, dostrzeżemy ich udział i potencjał w kształtowaniu

współczesnej struktury systemów terenów zieleni w strefie śródmiejskiej i podmiejskiej. Znajduje to oparcie w koncepcji zrównoważonego (trwałego, harmonijnego) rozwoju miasta, który w kontekście krajobrazu dotyczy przede wszystkim zachowania wysokiej atrakcyjności przestrzeni w oczach obserwatora, pomimo zachodzących głębokich procesów i przemian [Böhm 2006]. Zachowanie powiązań widokowych, przyrodniczych oraz komunikacyjnych pomiędzy fortami powinno być obecnie priorytetem wszelkich działań w zakresie ochrony, aktywizacji i rewitalizacji twierdz pierścieniowych. Nie stanie się tak, jeżeli krajobraz warowny historycznych twierdz nie będzie miał swojego przełożenia w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miasta oraz sąsiadujących gmin fortecnych, a następnie odniesienia w skoordynowanym planie działania ochrony i kształtowania „zielonej twierdzy”. W zakresie ochrony krajobrazu istotna jest także problematyka terenów otwartych w międzypolu fortów w strefie peryferyjnej miasta, gdzie twierdza administrowana jest przez wiele gmin i rozmaitych podmiotów. Ogromnym wyzwaniem w XXI wieku dla polskich miast będzie także zrównoważony rozwój przedmieść w aspekcie zahamowania procesów fragmentaryzacji krajobrazu, degradacji terenów otwartych oraz przerywania korytarzy ekolo-

gicznych. Sposób kształtowania tego typu przestrzeni może się odbywać według dwóch scenariuszy rozwoju:

- w kierunku zachowania funkcji agrarnej z możliwością reglamentowanego zainwestowania tam, gdzie zabudowa już jest;
- opracowania modelu przekształcenia przynajmniej części terenów agrarnych i postagrarnych oraz włączenia ich do systemu terenów zieleni miasta jako zaplecza rekreacyjno-krajobrazowego i osnowy ekologicznej na zasadzie koncepcji parków pierścieniowych albo linearnych typu *parkway*.

Pozostawienie procesów zabudowy i przekształceń w użytkowaniu terenu w sposób niekontrolowany, nieplanowy pogłębi proces rozlewania się zabudowy (*urban sprawl*), powodujący szereg negatywnych zjawisk i barier w aspekcie zainwestowania, komunikacji, infrastruktury, ekonomii, ładu przestrzennego, ochrony środowiska i planowania krajobrazu. W praktyce kierunek tych procesów obserwujemy w przypadku największych aglomeracji, co wpływa degradująco na krajobraz strefy podmiejskiej i jest zakwestionowaniem istoty zrównoważonego rozwoju. Jedynym skutecznym narzędziem jest próba „zagwarantowania” sobie tzw. strategicznych obszarów w przyszłości, a następnie przełożenie ich ochrony, kształtowania w dokumentach planistycznych, miejscowych planach oraz konsekwentny rozwój tych obszarów

21st century will be the sustainable development of the suburbs when it comes to combatting the processes of fragmentation of the landscape, deterioration of open terrain and degradation of ecological corridors. Developing this kind of fortified area could be done under one of two different scenarios:

- maintain designated agricultural areas with the possibility of sensible real estate development in places where there is already some development,
- design a model for developing some agricultural and post-agricultural areas and include them in the system of urban greenery as scenic recreational space and an environmental asset in the form

of a ring or series of parks, such as a *parkway*.

Leaving the processes of development and changes in land use unattended and unplanned will lead to increased urban sprawl, which will then trigger a range of negative side effects and barriers to investment, transportation, infrastructure, economic development, spatial harmony, environmental protection and landscape planning. In practice, the direction these processes tend to take can be seen in massive urban agglomerations, which has an unfavorable impact on the suburban landscape and poses a challenge to the very idea of sustainable development. The only useful weapon are the attempts to set aside designated strategic areas for

the future and carry through provisions for protection and development in urban planning documents, local plans and the consistent development of these areas with the use of external funds for the implementation of good practices and utilization projects (Fig. 1).

In the 20th and 21st centuries, in particular where the natural environment was overtaken with industrial and urbanized regions, there has been more importance attached to open terrain, nature areas and urban wastelands that have not yet been reutilized and which include post-industrial areas, former transportation networks and historic fortified sites. These areas are successively providing enhanced environmental and spatial characteristics to existing land use. An **integrated approach** refers to parity in the treatment of natural and cultural resources within preservation, utilization and developmental strategies. An approach which is either strictly dedicated to maintaining nature preserves or is a purist approach to restoring historic monuments and landscapes to their original form is too narrow in terms of protecting and preserving historic monuments or restoring the compositional arrangement of greenery as opposed to simply revitalizing it, while also taking into consideration the fragmented pieces of architecture and landscaping from historic defenses and fortress greenery.

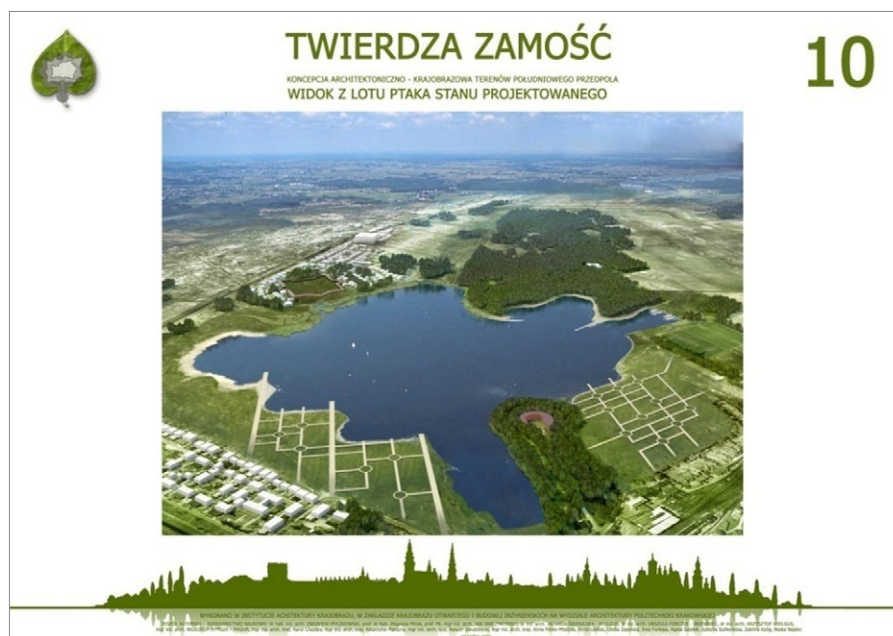


Fig. 1. Restoration or degradation of the outlying areas of a city? Depiction of the *Wielka Zalewa* (great lake) for the sustainable development of the southern part of the outskirts of the city of Zamość, as a 21st century recreational area developed on the canvas of historic defenses and natural beauty (source: Myczkowski et al. 2009)

Ryc. 1. Rehabilitacja czy degradacja przedmieść? Wizualizacja „Wielkiej Zalewy”, czyli zrównoważonego rozwoju południowego przedpola miasta Zamość, jako zaplecza rekreacyjno-wypoczynkowego na miarę XXI wieku na kanwie zabytkowych systemów obronnych i walorów przyrodniczych (źródło: Myczkowski i in. 2009)

Fig. 2. Shown in the photographs are the scenic and wide open landscapes of former fortifications that are near the north side of Cracow in the Zielonki municipality and that are part of the 45th Zielonki Fort (photo by K. Jakubowski, 2011)

Ryc. 2. Na zdjęciach atrakcyjny, rozległy krajobraz warowny w sąsiedztwie północnych granic Krakowa (gmina Zielonki) – grupa Fortu 45 Zielonki (fot. K. Jakubowski 2011)



z wykorzystaniem funduszy zewnętrznych na podstawie dobrych wzorców i projekty adaptacji (ryc. 1).

W XX i XXI wieku, zwłaszcza tam, gdzie środowisko przyrodnicze zostało zastąpione przez struktury zurbanizowane i przemysłowe, wzrasta znaczenie enklaw krajobrazu otwartego, terenów naturalnych, nieużytków urbanistycznych (np. poprzemysłowych, pokomunikacyjnych i pofortecznych) wyłączonych trwale z dotychczasowego użytkowania – w fazie postępującej sukcesji, tworząc nową jakość przyrodniczo-przestrzenną w zastanej konfiguracji terenu. **Podejście zintegrowane** dotyczy parytetowego traktowania wartości przyrodniczych i kulturowych w strategii ochrony, udostępnienia oraz nowym zagospodarowaniu. Zarówno podejście stricte rezerwatowe i historyczno-purystyczne (w kierunku przywracania pierwotnej formy zabytku i postaci krajobrazu) wydają się być zbyt wąskie w ochronie i konserwacji zabytku oraz rekompozycji (nie rekonstrukcji!) zieleni, także ze względu na zdekompletowaną formę architektoniczno-krajobrazową dawnych dzieł obronnych i zieleni fortecznej.

Współczesny fenomen „zielonej twierdzy” – perspektywy i zagrożenia

Fortyfikacje, obok uwarunkowań środowiska przyrodniczego i topografii, są jednym z najistotniejszych czynników kształtujących krajobraz współczesnych miast (ryc. 2). Problematyka ochrony i rejestracji w skali całego krajobrazu warownego jest dobrze rozpoznana i udokumentowana w literaturze przedmiotu, opracowaniach studialnych, konserwatorskich i planach ochrony. Środulska-Wielgus [2005] w przekrojowej monografii na temat genezy, ewolucji formy i stanu zieleni militarnej na przykładzie Twierdzy Kraków podkreśla rolę interdyscyplinarnych badań dawnych zespołów fortecznych w dostrzeżeniu ich współczesnego waloru i potencjału – nie w zakresie poszczególnych dzieł obronnych, ale jako całości, tj. systemu wzbogacającego krajobraz terenów podmiejskich oraz jako nowej sieci powiązań pomiędzy terenami zieleni śródmiejskiej. Ogromny

potencjał dawnych założeń zieleni towarzyszących fortyfikacjom tkwi w sukcesji ich funkcji – od funkcji taktycznych, militarnych, maskujących do zieleni publicznej, terenów sportu, rekreacji, miejsc pamięci oraz nowych usług publicznych, ekspozycyjnych i komercyjnych [Środulska-Wielgus 2005]. Jednak zasób ten jest ograniczony w czasie i przestrzeni, cechy militarne zabytku i fizjonomia krajobrazu mogą zostać w sposób nieodwracalny zatarte, a sama przyroda ma swój określony zakres w przestrzeni i jest trudno odnawialna. Z drugiej strony, wiele miast stara się wykorzystać potencjał turystyczny: przyrody harmonizującej z elementami dziedzictwa techniki jako nowej generacji parków miejskich i w szerszym ujęciu, w tworzeniu zrównoważonej postaci krajobrazu zurbanizowanego wzbogaconego o dziedzictwo przeszłości (huta Duisburg-Nord, kompleks przemysłowy UNESCO Zollverein w Essen, park na terenach pokolejowych Nordbahnhof i Gleisdreieck w Berlinie, linia umocnień Twierdzy UNESCO Amsterdam, rewitalizacja Twierdzy Zamość (ryc. 3) czy rewitalizacja terenów poprzemysłowych w otoczeniu rzeki Bytomka w Zabrze).

Przykładem analogicznego podejścia integrującego walory środowiska przyrodniczego z przywracaniem właściwej postaci krajobrazu *par excellence* warownego jest koncepcja rewitalizacji „Wielkiej Zalewy”, z adaptacją Zamczyska na południowym przedpolu Twier-

The modern fortress environment – opportunities and risks

Apart from the conditions in the natural environment or the topography of the land, fortifications are one of the most significant factors that shape the landscape of modern cities (Fig. 2). The problems in preserving and registering an entire fortified landscape are widely known and have been documented in the literature on the subject, and in case studies, conservation studies and protection plans. In her cross-sectional thesis on the origin and the evolving form and condition of military greenery in the Cracow Fortress, Śródulska-Wielgus [2005] emphasized the role of interdisciplinary research on historic fortress sites in order to be able to recognize their contemporary value and future potential – not in terms of specific defensive sites, but as a whole system that can enrich the suburban landscape and provide a new network of suburban green areas. The great potential of the historic greenery that was part and parcel of the fortifications lies in the replacement of tactical, military, and camouflage purposes to public green areas, sports and recreation areas, commemorative places, and new public, tourism and commercial services [Śródulska-Wielgus 2005]. These resources, however, are limited in time and space. The military fea-

tures of a historic monument and the land form may have become irrevocably blurred, while environmental areas have their own defined range of space and are difficult to rebuild. Many cities attempt to leverage tourism from the environment in harmony with elements of cultural heritage in the form of a new generation of city parks, or in an even wider scope of action by creating a sustainable urban landscape that comes with a legacy from the past – like the Duisburg-Nord steelworks, the Zollverein UNESCO industrial complex in Essen, the park located in a former railway area in Nordbahnhof and Gleisdreieck in Berlin, the line of fortifications in the UNESCO Amsterdam Fortress, the restoration of the Zamość Fortress (Fig. 3), or the revitalizing the post-industrial region near the Bitomka River in Zabrze. Another example of the approach of integrating natural resources and the restoration of

a classic example of a typical fortified landscape is seen in the design to revitalize the *Wielkiej Zalewy*, which includes the development of the *Zamczysko* castle on the southern foregrounds of the Zamość Fortress. The design refreshes the existing form of the landscape and reconstructs the length of a historic reservoir with all the special scenic associations and viewing points, and also cleans up – and in fact makes visible – the existing patches of greenery. This work also includes taking out plants that seeded themselves where ever they visually interfere with the points of interest or historical features. The design for renovating the castle includes restoration of earth works and embankments and a partial reconstruction of the historic walls. New greenery will be added to both integrate the design and conceal the nearby housing development. This also creates new scenic associations with an active



Fig. 3. A pioneer project to revitalize the Zamość Fortress and encourage cultural tourism in the process of completion (photo by E. Furlepa, 2012)

Ryc. 3. Pionierski projekt rewitalizacji i udostępnienia Twierdzy Zamość na potrzeby turystyki kulturowej w fazie realizacji (fot. E. Furlepa, 2012)

Fig. 4. A design concept for the adaptation of the *Zamczysko* castle fortification site as part of the *Wielka Zalewa* area in the outlying regions of Zamość, a UNESCO city (source: Myczkowski et al. 2009)

Ryc. 4. Projekt adaptacji zespołu fortyfikacyjnego „Zamczyska” w koncepcji „Wielkiej Zalewy” na przedpolu Zamościa – miasta UNESCO (źródło: Myczkowski i in. 2010)

dzy Zamość. Zdecydowano się na unowocześnienie zastanej formy krajobrazowej, odtwarzając zasięg historycznego zbiornika z całą specyfiką powiązań punktów widokowych, porządkując (*de facto* uczyniając) istniejące grupy zieleni, z wycinką samosiewu tam, gdzie koliduje optycznie z miejscami ekspozycji i zabytkową substancją. W koncepcji zagospodarowania *Zamczyska* przywrócono narys mas ziemnych wraz z częściową rekonstrukcją murów w historycznej formie. Nowa zieleni pełni jednocześnie funkcję integrującą i maskującą zabudowę mieszkaniową w otoczeniu, kształtując także nowe powiązania widokowe w ekspozycji czynnej (z *Zamczyska*) i biernej (z zalewu). Tego typu działania, za Myczkowskim, Rymszą-Mazur [2011] określane jako podejście „twórczego powrotu”, stanowią niewątpliwie wartość dodaną zrewitalizowanego obszaru i przykład wzorcowego zagospodarowania zaniedbanych, ale niezabudowanych terenów pofortecznych z uwzględnieniem współczesnej funkcji rekreacji, wypoczynku i turystyki – tego przemysłu czasu wolnego, ale także potrzeby zbliżenia z przyrodą i swobodnego dostępu do rozległych, czytelnie zakomponowanych i zdrowych przestrzeni w mieście (ryc. 4).

W warunkach gospodarki wolnorynkowej, ekspansji terytorialnej miast oraz nieuregulowanej aneksji terenów nieurbanizowanych muszą istnieć narzędzia porządkowania, a zatem celowego kształtowania



przestrzeni, *ergo* w tym przypadku włączania dawnych struktur obronnych wraz z czynnikiem zieleni do systemu terenów zieleni miasta, także w aspekcie kształtowania sieci powiązań, korytarzy ekologicznych, „zielonych dróg” (*Greenways*) dla komunikacji rowerowej, rekreacji – joggingu, turystyki konnej i zmotoryzowanej oraz innych form aktywności. Zachariasz (2012) za najkorzystniejsze rozwiązanie w terenach zieleni uznaje koncepcję parków ciągłych, linearnych – tworzących charakterystyczną, „zieloną” sieć w miastach. Tego typu parki poprawiają krajobraz miejski i podmiejski, łączą elementy systemu, tworzą korytarze ekologiczne, chronią obiekty historyczne. Preferowane są szczególnie rozwiązania w aspekcie scalania płamowych układów zieleni i włączania ich do kompozycji systemów terenów zieleni oraz systemu przyrodniczego miasta. Niewykorzystaną jak dotąd perspektywą krajobrazów dawnych twierdz jest kształtowanie i udostępnienie ekologicznego dziedzictwa, tego depozytu zróżnicowanej zieleni i ekosystemów wpisanych strukturą przyrodniczo-przestrzenną systemów

obronnych. Widoczne w panoramach masywy fortów z bogatą i rozrośniętą zielenią oraz pozostałości masek pełnią istotną funkcję środowiskotwórczą i przyrodniczą – jako ostoje różnorodności biologicznej, miejsca występowania licznej fauny i flory w środowisku zurbanizowanym. Jednak w przypadku polskich miast pokutuje przekonanie, że strategiczne inwestowanie w system terenów zieleni jest „nienowoczesne”, „antymodernizacyjne”, relatywnie kosztowne, co w rezultacie jest usprawiedliwieniem dalszej degradacji tych obszarów, ich komercjalizacji, fragmentacji czy nieodwracalnej urbanizacji z pominięciem uwarunkowań środowiskowych i społecznych. Z punktu widzenia ochrony dawnych fortyfikacji wyróżnić można trzy negatywne procesy:

1. Dewastację obiektów twierdzy wraz z postępującą sukcesją przyrodniczą i dekompletowaniem wyposażenia; rozrośnięte grupy niekontrolowanego samosiewu przyczyniają się także do utraty punktów i ciągów widokowych (ryc. 5).

exposure from the castle and passive exposure from the lake. Following the work of Myczkowski, Rymsza-Mazur [2011], this type of design – referred to as a return to a creative approach – undoubtedly adds value to a revitalized area and is an example of one of the best ways to utilize neglected areas with historic fortifications that have not yet been developed and incorporate modern needs for recreation, leisure and tourism, along with the need to be in closer contact with nature and have public access to spaciouly and sensibly arranged and healthy areas in the city (Fig. 4).

In a free-market economy, with the territorial expansion of cities and the haphazard annexation of non-urbanized areas, there has to be a way to keep things in order and have the purposeful shaping of space. Here, that would be to incorporate historic defensive structures and fortress greenery into the system of green areas for the city and at the same time allow for setting up a network between ecological corridors, or greenways, for bicycle paths and recreational activities like jogging, and tourism either on horseback or by car or other forms of active recreation. According to Zachariasz [2012], the most beneficial approach to green areas is the concept of a continuous series of parks that form a certain kind of green network around a city. These kinds of parks enhance the urban and suburban landscape, connect the particular elements of the system of green areas, create

new ecological corridors and protect historic sites. It is preferable to use particular concepts for an overall spatial arrangement of greenery and combine it with the system of green areas and the urban ecosystem. What is not being used as far as the potential of historic fortified landscapes is to preserve and make available the ecological heritage, the resources that exist in the diverse greenery and ecosystems that make up the environmental and spatial structure of these historic systems of defense. The lush and overhanging greenery and the remains of camouflage greenery that can be viewed in the panorama of these fortifications also performs an important function in nature and in environmental creation. These resources are the anchors for biological diversity, home to countless plants and animals in the urbanized environment. There is a tendency in Polish cities to see strategic investment in the system of green areas as old-fashioned, in contradiction with modernization and relatively expensive, and this is used as an excuse for further degradation of these areas, as well as commercialization, fragmentation and irreversible urbanization that fails to take into account the environmental and societal impact. There are three processes that can be identified as being unfavorable to the preservation of historic fortifications:

1. The deterioration of fortified sites from the progression of natural succession and the erosion of the facilities; overgrown groups of

uncontrolled self-seeding plants contribute to the loss of viewing points and the line of sight (Fig. 5).

2. The loss of value of sites resulting from bad development projects, the loss of the authentic historic features of a monument, new groups of plants in places where they had not historically been and controversial architectural design elements.
3. Isolation in terms of urban planning and the landscape from the development of space and suburbanization, which threatens plant groups, leads to fragmentation and marginalization of fortress sites within the overall landscape; other damaging factors are changes in land use in the vicinity, e.g. for reforestation, letting land go fallow or from abandoned agricultural activities.

Discussion: new ideas for opening up fortresses – birdwatching on a tour of 19th century fortresses?

The issues related to the environmental use of military heritage pertain to the need to integrate preservation measures wherever the fortress coincides with the most valuable nature areas in a city. One interesting idea may be to establish

2. Dewaloryzację obiektów na skutek złych projektów adaptacji, związaną z utratą autentycznych cech zabytku, nowymi grupami zieleni w miejscach, w których historycznie nie występowała, kontrowersyjnymi rozwiązaniami adaptacji architektonicznej.
3. Izolację urbanistyczno-krajobrazową, związaną z rozwojem przestrzennym, suburbanizacją; stanowiącą zagrożenie dla grup zieleni, prowadzącą do fragmentaryzacji i marginalizacji obiektów fortecznych w skali całego krajobrazu; degradującym czynnikiem jest także zmiana użytkowania gruntów w międzypolu, np. na skutek ich zalesiania, ruderalizacji i zaniechania rolnictwa.

Dyskusja: nowe pomysły na udostępnienie twierdzy – *birdwatching* szlakiem XIX-wiecznej twierdzy?

Problematyka ekologicznego wykorzystania militarnego dziedzictwa dotyczy potrzeby integrowania działań ochronnych wszędzie tam, gdzie twierdza pokrywa się obszarem z najcenniejszą przyrodą w mieście. Interesującym rozwiązaniem może być stworzenie warunków do rozwijania turystyki przyrodniczej, np. popularnej w krajach europej-

skich obserwacji ptaków (*birdwatching*), jak np. w Krommeniedijk w Twierdzy UNESCO Amsterdam. Ciekawostką i inspiracją projektową jest „współbrzmienie” infrastruktury turystycznej do obserwacji przyrody z dziełami obronnymi linii Mołotowa (poniekąd ze względu na konieczność zamaskowania, mimikry, wtopienia obiektu w przyrodnicze tło – ryc. 6). Obserwacjom i ochronie siedlisk sprzyjają także zabiegi ochrony czynnej ekosystemów, tj. przywracania pożądanej postaci krajobrazu kulturowego, np. poprzez wycinkę samosiewu, wykaszanie roślinności na skarpach oraz w terenach otwartych w międzypolu czy popularny owiew w utrzymaniu parkowego charakteru i usuwaniu samosiewu (np. Südgelände Nature Park w Berlinie, Hobokense Polder w Antwerpii, Bos Park w Amsterdamie). Dodatkowe argumenty do rozwijania turystyki przyrodniczej na terenach pofortecznych to obecność i popularyzacja tzw. gatunków charyzmatycznych, stosunkowo łatwo rozpoznawalnych i pozytywnie postrzeganych

społecznie (np. żółta zwyczajna *Merops apiaster*, bocian biały *Ciconia ciconia*, czajka zwyczajna *Vanellus vanellus*), które mają niezwykły potencjał w inicjowaniu działań na rzecz ochrony przyrody. Jak pokazują badania, w większości dotyczy gatunków cennych z ekologicznego punktu widzenia, mających ogromny potencjał w tworzeniu nowych miejsc ich ochrony oraz w zakresie zwiększania świadomości ekologicznej, promocji i ochronie miejsc ich występowania, w tym także poprawie wizerunku miasta [Wilczek, Chromy 2012].

Wnioski: „Zielony pierścień” – czy jest jeszcze szansa?

Czy jest jeszcze szansa na zachowanie, tj. zrównoważone wykorzystanie dobrze rozpoznane, ale marginalizowanego i dekompletowanego dziedzictwa kulturowo-przyrodniczego współczesnych metropolii, jakim niewątpliwie są dziewiętnastowieczne twierdze?



Fig. 5. Depiction of the restoration of the composition of greenery in Fort III “Łuczyce” in the Przemyśl Fortress. On the left, the site BEFORE cutting the overgrowth. On the right a visualization AFTER removing self-seeding plants, uncovering the buttresses and rebuilding the earthworks (source: by Martyna-Jakubowska 2008)

Ryc. 5. Wizualizacja rekompozycji zieleni w Forcie III „Łuczyce” w Twierdzy Przemyśl. Po lewej – stan zastany **przed** wycinką. Po prawej – wizualizacja **po** usunięciu samosiewu, odsłonięciu skarp i rekonstrukcji profili ziemnych (źródło: K. Martyna-Jakubowska 2008)

the conditions that would allow for the development of nature tourism, like birdwatching, which is popular in European countries, e.g. Krommeniedijk in the UNESCO Amsterdam Fortress. One interesting point and source of inspiration for a development project could be the synergy from combining tourist infrastructure for nature lovers that is set in within the fortress sites that make up part of the Molotov Line, partially because of the need to ensconce, obscure and blend the site into the natural background (see Fig. 6). The observation and preservation of habitats also goes hand and hand with measures to actively protect the ecosystem, like restoring a more desirable form of the cultural landscape by the removal of self-seeding plants from embankments or open countryside leading up to the site, or by what is popular in many places in Western Europe, that is grazing sheep to keep an area looking park-like and getting rid of self-seeding plants, for example in the Südgelände Nature Park in Berlin, Hobokense Polder in Antwerp, or Bos Park in Amsterdam. Another argument in favor of developing nature tourism in former fortress areas is the presence and increasing popularity of what are known as charismatic species, which are relatively easy to identify, have wide public appeal and have especially great potential to inspire initiatives that serve environmental protection. These species would include the European bee-eater *Merops apiaster*, the white stork

Ciconia ciconia, or the Northern lapwing *Vanellus vanellus*. As research has shown, in most cases these are valuable species from an ecological point of view, which have enormous potential to spawn new reserves for their protection and to increase ecological awareness, promote and protect breeding sites and to enhance the image of the surrounding area [Wilczek, Chromy 2012].

Conclusion: the "Green ring" – is it still feasible?

Is there still a chance to preserve and make sensible use of a famous, yet marginalized and fragmented, cultural and environmental legacy of a modern city, which undoubtedly describes 19th century fortresses? The landscape is the first thing to fall prey to investment-related pressure and the urbanization of the suburbs in Polish cities. Fortresses like that in Cracow, and to a lesser extent like the one in Przemyśl, have seen the abrupt loss and fragmentation of more than 1000 hectares of the most valuable open terrain that has not yet been urbanized in the hills surrounding the city. These lands are grasslands or agricultural land which has been documented to have environmental value and particular value for the panoramic views of the entire city. Any attempts to revitalize these historic fortified areas would

require a holistic approach in terms of preservation, investment, promotion strategy, tourism development, urban planning, and a coordinated and integrated management of the environmental and cultural legacy that is under the auspices of many entities and owners. Fortress cities need to use an alternative strategy of having these areas included as part of the urban greenery and revitalize the areas that are most at risk, quite often those that have the most valuable landscapes. The keys to success for preserving and providing comprehensive access to fortress sites are when: decision-makers have a clear direction, can raise external sources of financing and carry through with all the provisions of a preservation plan that allow for sustainable development and extend out over a ten-year period. An excellent opportunity would be to take advantage of the UE budget 2014–2020 expected in the near future with integrated and comprehensive projects to revitalize. It would also be worthwhile to attempt something possibly even more difficult, or what is referred to as landscape lobbying, and to coordinate the scattered initiatives of associations, organizations, artists and social and city groups that would gain public appeal combined with media attention of the activities undertaken by experts, urban planners and conservationists.

Kasper Jakubowski

Faculty of Architecture
Landscape Architecture
Cracow University of Technology



Fig. 6. Avifauna for the good of historic fortifications? Land development and access project for an ornithological reserve for the European bee-eater (*Merops apiaster*) with tourist infrastructure that is in the grounds leading up to Fort I Salis-Soglio (source: Jakubowski 2008)

Ryc. 6. Awifauna w służbie fortyfikacji? Projekt zagospodarowania i udostępnienia rezerwatu ornitologicznego żolny zwyczajnej (*Merops apiaster*) wraz z infrastrukturą turystyczną w zapole Fortu I Salis-Soglio (źródło: K. Jakubowski 2008)

3. Myczkowski Z. (red.), 2009. Konceptcja architektoniczno-krajobrazowa zagospodarowania południowego przedpola Zamościa – Miasta UNESCO. Politechnika Krakowska, Instytut Architektury Krajobrazu.

4. Myczkowski Z. (red.), 2010. Atlas Twierdzy Kraków. O przyszłość Twierdzy Kraków. Opracowanie studialne dla programu planu ochrony zespołu historyczno-krajobrazowego twierdzy Kraków. Publikacja Urzędu Miasta Krakowa – Oddziału Ochrony Zabytków (seria II, t. 5). Wyd. Czuwajmy.

5. Myczkowski Z., Rymasz-Mazur W., 2011. Krajobraz od – dawna, od – zaraz, od – nowa. Czyli od krajobrazu zrównoważonego do inercyjnego i zniaczonego. Architektura Krajobrazu, 2, 24–33.

6. Wielgus-Środulska J., 2005. Atlas Twierdzy Kraków. Zielen Twierdzy Kraków. Publikacja Urzędu Miasta Krakowa – Oddziału Ochrony Zabytków (seria II, t. 4). Wyd. Czuwajmy.

7. Wilczek Z., Chromy M., 2012. Kryteria wyznaczania i rola roślin charakterystycznych w ochronie przyrody aglomeracji miejskiej na przykładzie Bytomia. Chrońmy Przyrodę Ojczystą, t. 68, z. 3, 198–204.

8. Zachariasz A., 2012. Parki przyszłości – o różnych koncepcjach kształtowania terenów zieleni w miastach. Architektura. Czasopismo Techniczne, z. A2, 455–462.

Krajobraz w pierwszej kolejności staje się ofiarą presji inwestycyjnej oraz urbanizacji przedmieść w polskich miastach. W przypadku twierdz, np. krakowskiej i na mniejszą skalę przemyskiej, rozpoczyna się skokowy zanik ponad 1000 ha najcenniejszych terenów otwartych i nieurbanizowanych na wzgórzach otaczających miasto, głównie obszarów o charakterze parkowo-rolniczym, udokumentowanych walorach przyrodniczych oraz szczególnej ekspozycji widokowej w skali panoramy całego miasta. Jakiegokolwiek działania rewitalizacyjne twierdzy wymagają holistycznego podejścia w aspekcie ochrony, zainwestowania, strategii promocji, rozwoju turystyki, regulacji planistycznych oraz skoordynowanego i zintegrowanego zarządzania dziedzictwem przyrodniczo-kulturowym w granicach wielu podmiotów – właścicieli. Miastotwierdze potrzebują także odrębnej strategii włączania tych terenów do zieleni miejskiej oraz rewitalizacji najbardziej zagrożonych, a zarazem najcenniejszych krajobrazów związanych z fortyfikacjami. Kluczem do sukcesu, tj. zachowania i kompleksowego udostępnienia twierdzy, są: jasna wola decydentów, jak również

pozyskanie środków zewnętrznych i konsekwentne realizowanie założeń planu ochrony (a jednocześnie zrównoważonego rozwoju) rozłożonego na dziesięciolecia. Pewną szansą mogą być projekty zintegrowane i kompleksowe (np. rewitalizacji) przewidziane w nowej perspektywie budżetowej UE na lata 2014–2020. Warto też zadbać o rzecz być może najtrudniejszą, czyli pozytywny „lobbing krajobrazowy” oraz skoordynowanie rozproszonych działań ruchów, stowarzyszeń, pasjonatów, artystów i inicjatyw miejskich, pozwalających uzyskać społeczną i medialną aprobatę dla prowadzonych działań eksperckich, planistycznych i ochronnych.

Kasper Jakubowski

Politechnika Krakowska
Wydział Architektury
Instytut Architektury Krajobrazu

Literatura – Literature

1. Böhm A., 2006. Planowanie przestrzenne dla architektów krajobrazu. O czynniku kompozycji. Wyd. Politechniki Krakowskiej.
2. Martyna-Jakubowska K., Jakubowski K., 2011. Parki kulturowe twierdzy Przemysł – szanse ochrony. Przegląd Urbanistyczny, t. III.