

Zbigniew Myczkowski, Krzysztof Wielgus, Jadwiga Środulska-Wielgus,
Wojciech Rymśa-Mazur, Karol Chajdys

Rejestracja krajobrazów warownych jako podstawa rewitalizacji dawnych twierdz

Registration of strategic landscape as the basis for revitalising old fortresses

Wstęp. Krajobraz warowny jako jedna z odmian krajobrazów inżynieryjnych. Cel i zasady jego rejestracji

Pojęcie krajobrazu warownego wprowadził do języka polskiego profesor Janusz Bogdanowski¹ na przełomie lat 70. i 80. XX wieku. Odpowiada ono niemieckiemu *Wehrlandschaft* i angielskiemu *Strategic Landscape*. Oznacza całościową postać ukształtowania i pokrycia terenu, świadomie wybranego i przystosowanego do celów obronnych. Jest to rozszerzenie powszechnie stosowanego terminu *Architectura Militaris*, utożsamianego przede wszystkim z budowlami, uzbrojeniem i wyposażeniem obiektów bojowych. Krajobraz warowny uwzględnia ponadto wszelkie niebojowe budowle służące obronie: inżynieryjne, logistyczne, koszarowe, drogowe, hydrotechniczne, kolejowe, zieleń (maskującą, przeszkodową, użytkową i ozdobną), a także podziały gruntowe, w tym rezultaty systemu ograniczeń budowlanych, kształtujących strukturę urbanistyczną oraz powiązania ogniowe i sygnalizacyjne, przekładające się dziś na powiązania widokowe.

Krajobrazy warowne, w zależności od systemów obronnych, które je kształtowały, mają bardzo różnorodną postać. Jest rzeczą oczywistą, iż inaczej wyglądała twierdza bastionowa z wieku XVII, inaczej twierdza poligonalna z pierwszej połowy wieku XIX, jeszcze inaczej – rejon umocniony z lat 30. XX wieku. O pokrewieństwie krajobrazów nie przesądza więc forma, lecz funkcja oraz podobieństwo kształtujących je procesów historycznych, w tym zjawisko ich gwałtownego porzucenia przez armie i w rezultacie – współczesna nadmiarowość,

Introduction. Strategic landscape as one of the forms of landscape engineering. The purpose and rules of its registration

The term ‘krajobraz warowny’ was introduced into the Polish language by Professor Janusz Bogdanowski at the turn of the 1970s and 1980s. It is equivalent to the German term *Wehrlandschaft* and English *Strategic Landscape*. It denotes the overall landform and vegetation covering the area, which was consciously selected and adapted to serve defensive purposes. It is an elaboration of the commonly used term *Architectura Militaris*, referring mainly to constructions, weaponry and equipment typical for military objects. Strategic landscape takes also into consideration all non-military structures: engineering, logistic, barracks, road, hydro-technical, railway, greenery (used for masking, obstacles, practical and decorative purposes) used for defence, as well as area divisions including the results of a system of building restrictions which shape urban structure, and fire and signal links transformed today into scenic arrangements.

Strategic landscapes have very different forms, depending on the defensive systems that shaped them. It is fairly obvious that a bastion fortress from the 17th century would have looked different than a polygonal fort from the first half of the 19th century, and still different than a fortified region from the 1930s. Therefore, the similarity of landscape is not decided by form, but by the function and the similarity of the historical processes which shaped them, such as the phenomenon of

pozorna zbędność czy kłopotliwość dla dzisiejszych gospodarzy, a równocześnie ogromny, niedoceniony potencjał turystyczny i poznawczy. Natomiast dostrzegalne pokrewieństwo formy występuje jedynie w obrębie fortyfikacji jednego systemu, zazwyczaj jednej szkoły fortyfikacyjnej i to przy zachowaniu zbliżonych warunków lokalizacji.

Krajobraz warowny jest jedną ze szczególnych odmian krajobrazów inżynieryjnych. Nazwa ta określa dużą grupę krajobrazów antropogenicznych: kulturowych², kulturowo-naturalnych lub naturalno-kulturowych, nazwanych tak w zależności od skali ingerencji człowieka. Pojęcie „krajobraz inżynieryjny” jako nadrzędne w stosunku do krajobrazu warownego wymaga bardziej szczegółowego wyjaśnienia³. Nie jest pojęciem tożsamym, lecz szerszym od bardzo popularnego określenia „krajobraz przemysłowy”. Wiele przemawia za tym, iż popularna, a często nadużywana nazwa „krajobraz przemysłowy” zbyt związana jest jedynie z wybranymi aspektami specyficznej działalności człowieka – wydobywczym, wytwórczym i przetwórczym; ponadto niemal automatycznie odwołuje się do epoki industrialnej, generując określony obraz fabrycznych hal, dymiących kominów, hałd i kopalnianych wież wyciągowych. Jest to wręcz ikona, która, jak warto zauważyć, w ciągu ostatniego czterdziestolecia całkowicie zmieniła swe konotacje – od symbolu postępu, a więc warunku dobrego życia – po symbol degradacji środowiska, czyli zagrożenia wszelkiego życia. Czy więc krajobraz fortyfikacji, wielkich węzłów kolejowych, portów, lotnisk nadal nazywać przemysłowym, choć tam akurat nic się nie wytwarzało, mimo iż genetycznie związany być może z dobą industrialną?

Próba nazwania w sposób neutralny całej wielkiej kategorii krajobrazów wydaje się być koniecznością chwili, gdyż w realiach polskich następuje negatywna generalizacja – już nie tylko ich nazewnictwa, lecz i sposobu postępowania. Krajobrazy takie traktowane są dosłownie – jak mienie upadłościowe po poprzednim systemie politycznym; opatrzone negatywną emocją, jako poprzemysłowe lub postmilitarne – a więc nieludzkie – skazane nie tyle na rewitalizację, co na... utylizację.

Jako faktor pojęcia: „krajobrazy inżynieryjne” przyjęto **nie cel, lecz sposób** ich powstawania; żadnego z nich nie udałoby się przecież zrealizować bez zaawansowanej sztuki inżynieryjnej. Zwrócili na to uwagę już przed ponad półwieczem nestorzy – twórcy krakowskiej szkoły architektury krajobrazu⁴.

Są to krajobrazy powstałe dzięki działalności człowieka, który dla spełnienia swoich potrzeb stosował wysoko wyspecjalizowane (na tle swej epoki) narzędzia, techniki i technologie. Czynił to dla

forts being rapidly abandoned by armies, and as a result they are currently oversized, seemingly superfluous or awkward for the present owners, though at the same time they possess enormous underestimated tourist and research potential. A visible similarity of form occurs generally within one system of fortifications, usually one school of fortification and only when similar location conditions were maintained.

Strategic landscape is a particular application of landscape engineering. The term refers to a huge group of anthropogenic landscapes: cultural, cultural-natural or natural-cultural, called so depending on the range of human interference. The term ‘engineered landscape’ as superior to ‘strategic landscape’ requires a more detailed explanation. It is not wider than the popular expression ‘industrial landscape’. Much seems to indicate that the popular, and frequently overused, term ‘industrial landscape’ is too closely associated with only the selected aspects of man’s specific activities – exploring, producing and processing; besides, it almost automatically seems to refer to the industrial era, generating the image of factory shop floors, smoking chimneys, mine slag heaps and shafts. It is almost an icon which, it seems worth mentioning, during the recent forty years has completely changed its connotations – from the symbol of progress and good life it has turned into a symbol of environment degradation and so a threat to all forms of life. Therefore, should we still use the term ‘industrial’ to indicate the landscape of fortifications, huge railway junctions, ports and airports because they might derive from the industrial era, although nothing has been produced there?

There seems to be the need for naming the whole huge category of landscapes in a neutral way, since in Polish reality a negative generalisation has been made – not only of the term but also of the proceedings. Such landscapes are treated literally – as bankrupt property left over by the previous system, encumbered with negative emotions as post-industrial or post-military, and therefore non-human, they are destined not for revitalization but... garbage utilisation.

Therefore, **not the aim but the method** of creating it was accepted as the main factor of the term ‘engineered landscape’; since none would have been created without advanced engineering craft. It was already noticed half a century ago by the creators of the Krakow school of landscape architecture.

They are landscapes created by man who used highly specialised (for their times) tools, methods and technologies to satisfy his needs. He did

celów wydobywania, wytwarzania, przetwarzania, komunikacji, obronności, przesyłania energii, ochrony przed siłami natury; dla celów eksperymentalnych, naukowych, badawczych, a nawet reklamowo-prestiżowych⁵. I ten właśnie fakt – zastosowanie techniki⁶ i technologii, owego wysoko zaawansowanego narzędzia, jako „pośrednika” pomiędzy człowiekiem a środowiskiem (czyli zagadnienia genetyczno-funkcjonalne, a nie morfologiczne) wydają się być jedyną cechą wspólną tych tak bardzo różnorodnych krajobrazów. Dlatego też autorzy proponują tę uniwersalną, wolną od determinant chronologicznych, wartościujących czy emocjonalnych – nazwę, uwzględniającą olbrzymią różnorodność postaci krajobrazów. W ramach tego pojęcia można precyzować ich odmiany poprzez prawidłowości postaci i struktury – nie metodą opisową, lecz poprzez modele funkcjonalno-chronologiczne (np. krajobraz inżynierski fortyfikacji systemu poligonalnego, krajobraz inżynierski przemysłu hutniczego II rewolucji przemysłowej, krajobraz inżynierski komunikacji lotniczej epoki silnika tłokowego itd.).

Krajobrazy inżynierskie szybko tworzono, szybko też porzucano. Zamieranie całych gałęzi przemysłu, transformacja polityczna i gospodarcza pozostawiają całe obszary w zdegradowanym stanie poeksploatacyjnym. Stosowana powszechnie praktyka całkowitej zmiany funkcji, formy, a co za tym idzie – tożsamości takich terenów, nie jest jedyną drogą ich wykorzystania. Przykłady adaptacji kontynuującej formę, a więc i „geniusz miejsca” dawnych hut (np. Duisburg-Nord), kopalni (np. Zollverein, Nordstern), wyrobisk odkrywkowych (np. Nord-Golpa – „Ferropolis”) czy twierdz (np. zespół Twierdzy Amsterdam) stanowią coraz bardziej atrakcyjną alternatywę dla powszechnego (by nie rzec – preferowanego) w Polsce całkowitego zacierania śladów dawnej przemysłowej, komunikacyjnej lub militarnej funkcji. Podejmowanie jakiegokolwiek merytorycznej dyskusji: „skasować czy zachować”, wymaga rozeznania nie tylko stanu czy wartości, lecz przede wszystkim przyczyn i dynamiki procesów przemian kształtujących opisywane krajobrazy. Określenia wymaga też podatność krajobrazu na wpływ czasu – na degradację naturalną i antropogeniczną. Należy podkreślić, iż – paradoksalnie – długotrwałe użytkowanie wojskowe, a nawet przemysłowe stało się zazwyczaj gwarantem dotrwania do początków XXI wieku obszarów o znacznych wartościach przyrodniczych i historycznych, także w pobliżu centrów miast. Tereny takie są obiektywnie najbardziej narażone na przemiany komercyjne. W większości stanowią dobro powojenne lub poprzemysłowe, a więc zbędne mienie państwowe lub gminne, przeznaczone

that for the purpose of excavating, producing, processing, communication, defence, energy transmitting, protection against the forces of nature; he also did it for experimental, scientific, research and even prestige – advertising purposes. And that fact – the use of technology – of this highly specialised tool, as the ‘intermediary’ between man and environment (and so the genetic – function issues and not morphological) seem to be the only feature that all those varied landscapes have in common. That is why the authors suggest using this universal term, free from any chronological, evaluative or emotional determinants, which would reflect the enormous variety of landscape. Within the term one could specify the landscape variations through the regularities of form and structure, not using descriptive method but through functional-chronological models (e.g. engineered landscape of polygonal system fortifications, engineered landscape of metallurgic industry of the 2nd industrial revolution, engineered landscape of air transport of the piston engine era etc).

Engineered landscapes were quickly created and quickly abandoned. Dying out of whole branches of industry, political and economic transformations left huge areas in degraded state. The commonly used practice of complete change of function and form, and subsequently the identity of such areas is not the only way of utilising them. The examples of adaptation which continued the form, and therefore the ‘genius loci’ of old steelworks (e.g. Duisburg -Nord), mines (e.g. Zollverein, Nordstern), open-pit mines (e.g. Nord-Golpa – Ferropolis) or fortresses (e.g. the complex of Amsterdam Fortress) constitute a more attractive alternative to the common in Poland (not to say preferable) complete erasing of their previous industrial, communications or military function. Any discussion on the issue: ‘to erase or to preserve’ requires assessing not only the state or value but, first of all, the causes and dynamics of the transformation process shaping the given landscapes. Landscape susceptibility to passage of time, especially to natural and anthropogenic degradation, needs also to be assessed. It must be stressed that, paradoxically, long – term military or even industrial exploitation guaranteed the survival of areas of great natural or historic value, or in the vicinity of city centres, until the beginning of the 21st century. Such areas are, objectively speaking, the most exposed to the threat of commercial changes. They are mostly post-military or post-industrial property, and as such are treated as superfluous state or district property intended for sale. There is a contest whether iden-

zione z założenia na sprzedaż. Trwa swoisty wyścig pomiędzy rozpoznaniem, oceną wartości i ujęciem takich terenów w racjonalny system ochrony i kształtowania (gwarantowany poprzez ustawę o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami i zapisany w planach miejscowych) a ich bezwzględna komercjalizacja, która zawsze skutkuje blokowaniem wpisu do rejestru zabytków i niedopuszczaniem do uchwalenia planów miejscowych. Rzetelna informacja o stanie, wartościach i możliwościach adaptacyjnych, skierowana do samorządów i władz lokalnych, staje się jedynym argumentem w wolnej grze o przestrzeń, która zaczyna wypierać tradycyjne planowanie przestrzenne.

W oparciu o wieloletnie badania, koncentrujące się na zabytkach architektury obronnej w Polsce i Chorwacji, krajobrazach przemysłu wydobywczego, lotnisk oraz zespołów kolejowych, opracowano w Instytucie Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej podstawy systemu rejestracji krajobrazów inżynierskich. Oparte one zostały na stosowanej od końca lat 60. XX wieku metodzie studium wnętrza i jednostek architektoniczno-krajobrazowych, jako jednej z holistycznych metod rejestrowania, diagnozowania i prognozowania stanu oraz przemian krajobrazu, uwzględniającej możliwie najszerzej jego cechy i wartości⁷. Jej uszczegółowieniem jest właśnie rejestracja krajobrazów warownych.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie różnorodnych w fazie analizy, lecz spójnych w fazie syntezy, technik rejestracji krajobrazów warownych jako dróg pozyskania informacji, czyli podstaw do jakiegokolwiek merytorycznej dyskusji o zasadności, podstawach i sposobach ratowania fortyfikacyjnego dziedzictwa. Alokacja krajobrazów warownych na znacznie szerszym tle krajobrazów inżynierskich pozwala, zdaniem autorów, budować szerszy front porozumienia i wymiany doświadczeń ze wszystkimi środowiskami, które, nie raz z wielkim sukcesem, realizują ideę ich zachowania, rewitalizacji i adaptacji dla humanitarnych celów. Bez tego, uwzględniając ekonomiczne i historyczno-polityczne uwarunkowania Polski oraz aktualne preferencje biznesowe (szybki zysk i prymat wartości gruntu nad wszelkimi argumentami natury konserwatorskiej) raczej nie znajdzie się argumentów przeciwko likwidacji lub woluntarystycznej adaptacji krajobrazów warownych, zacierającej całkowicie ich unikatową tożsamość.

Właściwa i szybka rejestracja jest też drogą do syntetycznego i prostego ukazania wartości tych zespołów samorządom, które w większości zdecydowały o losach swego pozornie „niechcianego” dziedzictwa.

tification, assessing their value and encompassing such areas within a rational system of protection and development (guaranteed by the Landmark Protection Act and recorded in local plans) will outrace their ruthless commercialisation which usually results in blocking their entry into the Landmark Register and rejecting local plans. Reliable information concerning the state, value and possibility of adaptation sent to local authorities has become an argument in the struggle for space which has been replacing traditional spatial planning.

The rudiments of the system to register engineered landscape were prepared in the Landscape Architecture Institute of Krakow Polytechnic, based on long-term research focusing on defensive architecture monuments in Poland and Croatia, mining industry landscape, airports and railway complexes. They were based on the method of studying interiors and architectonic and landscape units, used since the end of the 1960s, as one of the holistic methods of registering, diagnosing and predicting the state and transformations of landscape which would take its features and values into consideration. Registration of strategic landscape is an elaboration of that method.

The aim of this article is presenting various techniques of registering strategic landscape which vary at the analysis stage but are consistent at the synthesis stage, used as means of obtaining basic information for any discussion concerning the legitimacy, basics and ways of saving strategic heritage. Allocation of strategic landscape against the wider background of engineered landscape allows, in the authors' opinion, for reaching an agreement and exchanging experience among all the professional groups who quite successfully realise the idea of its preservation, revitalisation and adaptation for humanitarian purposes. Without that, when we consider the economic, historical and political conditions in Poland as well as current business preferences (quick profit and the pre-eminence of land value over any arguments concerning conservation value), there can be hardly any arguments against demolition or wilful adaptation of strategic landscape which would totally erase its unique identity.

Proper and quick registration is a way to a synthetic and simple presentation of the value of such complexes to administrative authorities who would decide the fate of their seemingly 'unwanted' heritage.

1. Rejestracja w fazie rekonesansu. Karty zintegrowanego zapisu krajobrazu warownego.

1a. Studium i plan ochrony Twierdzy Przemysł⁸

Twierdza Przemysł, rozbudowywana od roku 1854 po rok 1917, w 6 fazach rozwoju, była jedną z najważniejszych fortec monarchii austro-węgierskiej. Jest twierdzą pierścieniową, fortową, liczącą kilkaset obiektów fortyfikacji stałej, polowej oraz budowli niefortyfikacyjnych. Większość obiektów fortecznych jest w znacznym stopniu zniszczona; fenomenem jest zachowany w znacznej części krajobraz warowny – dzięki stosunkowo niewielkiej jeszcze presji inwestycyjnej na zewnętrzny pierścień forteczny. Twierdza znajduje się dziś na terenie dwóch państw: Polski i Ukrainy, będąc równocześnie wielkim reliktem pola bitwy – najdłuższego oblężenia w dziejach I wojny światowej. Z uwagi na wartość krajobrazową olbrzymiego zespołu fortecznego, o powierzchni ok. 240 km², właśnie dla Twierdzy Przemysł zastosowano po raz pierwszy metodę zintegrowanego zapisu krajobrazu warownego.

Zapis zintegrowany to pierwszy z kroków rejestracji krajobrazu warownego. Stosowany jest dla celów wstępnego rozpoznania zasobu fortyfikacji, w przypadku słabego lub niedostępnego materiału źródłowego, przy bardzo rozległych zespołach i przy niewielkiej ilości czasu dla prac badawczych. Jest to przede wszystkim sposób szybkiego uchwycenia wielu obiektów fortyfikacyjnych w szerokim kontekście krajobrazowym. Pozwala na budowanie kartotek i komputerowych baz danych, ukazujących wielkość i wartości zespołu fortecznego jako całości. Może być wartościowym materiałem konsultacyjnym dla sporządzania planów miejscowych i planów strategicznych dla miast i gmin. Karta zapisu zintegrowanego nie wystarcza zazwyczaj dla opracowania koncepcji lub projektu adaptacji obiektu, gdyż nie opiera się na podkładach geodezyjnych i inwentaryzacjach, których przeważnie w fazie rekonesansu po prostu nie ma. Podstawą karty zapisu zintegrowanego jest sporządzenie w terenie uproszczonego widoku z lotu ptaka badanego obiektu na cechowanej sieci perspektywicznej, w jego aktualnym stanie, wraz z zielenią i skoordynowanie tegoż rysunku z panoramami, narysowanymi w odpowiednich sektorach, liczących po 30° każdy. Rysunki panoram mogą być zastąpione zestawieniami panoramicznymi zdjęć, zaś rysunek – zdjęciem lotniczym, pod warunkiem jednak, iż będzie ono zgodne z parametrami sieci pozwalającej na restytucję podstawowych wymiarów, zaś istniejąca zieleń nie przesłania całkowicie reliefu dzieła obronnego. Organiczną częścią karty jest wycinek mapy 1:10 000 lub 1:25 000, na którą nanie-

1. Registration at the reconnaissance stage. Charts of integrated record of strategic landscape

1a. The study and protection plan of Przemysł fortress

Przemysł Fortress built in six stages between 1854 and 1917, was one of the most important fortresses of the Austro-Hungarian monarchy. It is a ring fort, consisting of hundreds of permanent and field fortifications, as well as non-strategic buildings. The majority of structures have largely been destroyed; however, the strategic landscape has been preserved to a great extent – owing to relatively low investment pressure on the outside ring of fortifications. At present, the fortress is located within the boundaries of two countries: Poland and Ukraine, remaining a great relic of a battlefield of the longest siege in the history of World War I. Because of the landscape value of such a huge fortified complex, covering about 240 km², it was for Przemysł Fortress that the method of integrated record of strategic landscape was used for the first time.

Integrated record is the first step in registering strategic landscape. It is applied for the purpose of initial recognition of the fortification resources in case of poor or unavailable source material, vast complexes and very little time for research work. It is mainly a way of capturing numerous fortified objects in the landscape context. It allows for compiling files and computer data bases showing the size and value of the fortified complex as a whole. It can be a valuable reference source for drawing up local plans or strategic plans for cities and districts. The chart of integrated record is usually insufficient for preparing a concept or design for object adaptation, since it is not based on geodetic surveys or inventories as they are simply non-existent at the reconnaissance stage. The basis of the integrated record chart is making a simplified bird's eye view of the object in its current state, with surrounding greenery, on a marked perspective network and coordinating the drawing with panoramas drawn in appropriate sectors measuring 30° each. Panorama drawings can be replaced with panorama photos, and the drawing with an aerial photo, on condition that they fit the network parameters allowing for restitution of basic measurements, and the existing greenery does not obstruct the view of the relief of the defensive structure. An essential element of the chart is a section of the map in the scale 1:10 000 or 1:25 000, on which outlines of the fortifications are marked, together with visibility ranges oriented and divided into as many

sione są zarysy dzieł obronnych, wraz ze zorientowanymi kręgami widoczności, podzielonymi na tyleż sektorów, ile zawierają opisane rozwinięcia panoram i odwzorowane w perspektywie koło, ujmujące sieć perspektywiczną widoku 3D. Tym sposobem uzyskuje się wzajemnie odpowiadające: sytuację, rysunki ekspozycji czynnej (panoramy z badanego obiektu na zewnątrz) oraz rysunek ekspozycji biernej (na obiekt) z ujęcia powietrznego, najlepiej ukazującego ukształtowanie i pokrycie dzieła obronnego (lub innego obiektu inżynierskiego) w granicach jego działki. Temu zapisowi towarzyszyć może też plan sytuacyjny obiektu w rozbięciu na elementy kubaturowe, ziemne i zieleni. Wzbogaca to informację zawartą w karcie, ale znacznie wydłuża czas jej powstania, zwłaszcza, iż zazwyczaj karta jest zapisem działań pionierskich, bez możliwości wykorzystania jakichkolwiek wcześniejszych materiałów inwentaryzacyjnych.

W oparciu o panoramy, widoki i ewentualnie plany obiektu przeprowadzona jest wstępna strukturyzacja krajobrazu. Panoramy dzielone są według sektorów widoczności oraz poszczególnych planów widzenia (kulis), widok 3D i ewentualne plany obiektu są dzielone według struktury – na grupy elementów, a więc np. elementy kubaturowe, elementy murowe – niekubaturowe, elementy ziemne, elementy zieleni. Komentarzem do poszczególnych grup elementów krajobrazu warownego jest zapis tabelaryczny, definiujący zasób (w tym pierwotną funkcję danego elementu), waloryzację, wytyczne konserwatorskie i wstępne wytyczne adaptacyjne. Informacje są ujęte w jednolite kody, co pozwala na ich wybieranie i porównywanie, np. w skali całej twierdzy, po wprowadzeniu do komputerowej bazy danych.

Zapis zintegrowany jest więc z założenia mini-studium wartości i kierunków przemian (dawnych, dzisiejszych, spodziewanych i pożądanych), nie zaś wyłącznie kartotekową, statyczną ewidencją faktu istnienia badanych zespołów. Opiera się zarówno na praktyce stosowanych w ochronie zabytków tzw. „Kart Ewidencji Zabytków Architektury i Budownictwa”, na metodzie studium jednostek i wnętrza architektoniczno-krajobrazowych (prof. J. Bogdanowskiego), metodzie studium panoram (dr hab. Krystyna Dąbrowskiej-Budziło), sposobie eksponowania cech charakterystycznych krajobrazu (dr. Józefa Budziło, dr. hab. Piotra Patoczki), jak i wyników Programu Generalnego Konserwatora Zabytków pn. „Ochrona i konserwacja architektury obronnej” (koordynacja: dr hab. Piotr Molski). Daje stosunkowo szybki, porównywalny, choć ogólny pogląd na wartości, mocne i słabe strony oraz szanse i zagrożenia obiektu jako elementu całości (krajobrazu warownego). Nie może zastąpić szczegóło-

sectors as are contained in the described panorama and the ring reproduced in perspective and representing the perspective network of the 3D view. In this way there are obtained mutually complementary: situation, sketches of active exposition (an outside panorama viewed from the researched object) and a sketch of the passive exposition (towards the object) from an aerial view which best shows the landform and vegetation covering the defensive structure (or another engineering object) within its plot. This record can be accompanied by a situational plan of the object showing cubic capacity, earthwork and greenery. All this enriches the information included in the chart but also makes the process of its creation more time consuming, particularly as the chart is a record of pioneer activities without any possibility of using previous inventory materials.

Initial structuring of landscape is conducted on the basis of panoramas, views and object plans, if possible. Panoramas are divided according to visibility sectors and particular image planes, 3D view and possible object plans are divided according to structure into groups of elements, e.g. volume elements, wall elements – non-volume, earthwork elements, and greenery elements. The commentary to particular groups of strategic landscape elements is presented in tables, defines resources (including the primary function of a given element), valorisation, conservation guidelines and initial adaptation guidelines. The information is provided in the form of unified codes, which allows for its selection and comparison e.g. for the whole fortress after feeding it into the computer database.

Therefore, the integrated record is by nature a mini-study of values and transformation trends (previous, current, expected and desirable), not only a file or static evidence of the existence of the complexes in question. It is based on the practice of the so called “Register Charts of Architecture and Construction Landmarks” used for landmark protection, on the method of studying architecture and landscape units and closures (by Professor J. Bogdanowski), on the method of panorama study (by Krystyna Dąbrowska-Budziło, PhD) on the manner of displaying characteristic landscape features (by Józef Budziło, PhD, and Piotr Patoczka, PhD) and the results of the Programme of the General Landscape Conservator entitled “Protection and Conservation of Defensive Architecture” (coordinated by Piotr Molski, PhD). It offers a quick, comparable although rather general view of the values, strengths and weaknesses, possibilities and threats of the object as elements of the whole strategic landscape. It can-

wych studiów, będąc przydatnym wstępem do nich. Stanowi sprawdzone już narzędzie wstępnego rozpoznania, waloryzacji, diagnozowania i prognozowania procesów przemian krajobrazów inżynieryjnych.

W ten sposób opracowano informacje dla całości Twierdzy Przemysł (lata 1997-99), dla znacznej części Twierdzy Kraków (1996-98) oraz dla grupy fortowej „Barbariga” w Twierdzy Pola (Pula, Chorwacja, 2003 r.).

Porównywalność danych oraz obserwacja przemian stanu obiektów Twierdzy Przemysł w kontekście ich krajobrazu pozwoliła na określenie swoistego algorytmu ich przemian, a także pokrewieństwa problematyki konserwatorskiej, a w rezultacie także – chłonności adaptacyjnej. Tak powstał zarys swoistej, nowej typologii – już nie historycznej (taktyczno-technicznej) lecz ochronno-adaptacyjnej. Po raz pierwszy zestawienie takie przygotowano nie według chronologii, lecz według modeli: od obiektów najbardziej odpornych na działanie czasu (przekształcenia) – do najmniej odpornych. Doświadczenia te spożytkowano w roku 2007, sporządzając Program Planu Ochrony Twierdzy Przemysł, wykorzystując je następnie także dla Krakowa.

1b. Studium krajobrazu warownego grupy fortowej „Barbariga” Twierdzy Pola/Pula (Chorwacja)⁹

Przedmiotem kolejnego dużego opracowania wykonanego metodą zapisu zintegrowanego była grupa fortowa Barbariga (w tym grupa Punta Barbariga) w dawnej austro-węgierskiej Twierdzy Pola na półwyspie Istria w Republice Chorwackiej. Prace terenowe w obszarze ujętym zapisem zintegrowanym poprzedzono studiami opracowań o charakterze ogólnym: E. Grestenbergera¹⁰, W. Brzoskwini i P. Czecha¹¹.

Celem było uzyskanie całościowej ewidencji zasobu, waloryzacji i wytycznych dotyczących samodzielnej grupy fortowej dla przygotowania przyszłych działań projektowych i rewitalizacyjnych.

Twierdza Pola (dziś Pula, na terenie Republiki Chorwackiej), ubezpieczała w latach 1850-1918 główną bazę floty wojennej monarchii austro-węgierskiej. W latach 1850-60 umacniana była za pomocą fortów wieżowych i wież artyleryjskich, dostosowanych do artylerii gładkolufowej. Od roku 1881 zaczęto wznosić na froncie morskim twierdzy (obejmującym również archipelag Brijuni) nowe baterie i forty obrony wybrzeża oraz fortów artyleryjskich – na froncie lądowym. Kolejna modernizacja twierdzy to lata 1898-1901, gdy wzniesiono potężne forty pancerne obrony wybrzeża oraz nigdy nieukończona faza rozbudowy, rozpoczęta ok. 1907 roku. Dziś Twierdza Pula jest jednym

not replace a detailed study, though it is a very useful introduction. It constitutes an already tested instrument of initial recognition, diagnosing, valorisation and predicting of transformations in engineered landscapes.

This method was used to process information for the whole Przemysł Fortress (1997-1999), a major part of Krakow Fortress (1996-1998) and for the fortified complex “Barbariga” in Pola Fortress (Pula, Croatia, 2003).

Comparability of the data and observation of the changing state of the structures in Przemysł Fortress in their landscape context allowed for defining an algorithm of their change and the relationship of conservation issues and, in consequence, their adaptation capacity. In this way the outlines of a new typology were created – no longer historical (tactically-technical) but protective and adaptive. For the first time, such a list was compiled not by chronology but by models: from the object most resistant to the passage of time (transformations) to the least resistant. The experience was used in 2007 while preparing the Programme for the Protection Plan of Przemysł Fortress, and later re-used for Krakow.

1b. The study of the strategic landscape of the fortified complex Barbariga” in Pola / Pula Fortress in Croatia

The subject of the next detailed study conducted using the method of integrated record, was the fortified complex Barbariga (including the complex Punta Barbariga) in the former Austro-Hungarian Pula Fortress on the Istria Peninsula in the Republic of Croatia. Field work in the area encompassed by the integrated record was preceded by an analysis of the general studies made by E. Gerstenberger, W. Brzoskwini and P. Czech.

Its aim was obtaining overall account of resources, valorisation and guidelines concerning an independent fortified complex for the preparation of future designing and revitalisation activities.

From 1850 to 1918, Pola Fortress (today’s Pula, in the Republic of Croatia) safeguarded the naval base of the Austro-Hungarian Empire. Between the years 1850-1860, it was reinforced with Martello towers and land batteries adapted for the use of smoothbore artillery. Since the year 1881, new batteries and coastal defence forts were built on the seafront of the fortress (including the Brijuni Archipelago), and new batteries on the mainland front. The next modernisation of the fortress took place between 1898 and 1901, when the huge armoured coastal defence forts were built, and then an unfinished stage of the fortress extension start-

z najciekawszych przykładów fortyfikacji nowożytnej i najnowszej w Europie. Grupy Barbariga i Punta Barbariga opuszczone stosunkowo niedawno przez wojsko, mało rozpoznane i niewykorzystane dla celów turystycznych, stanowią ogromny potencjał, pod warunkiem jednak powstrzymania apetytów deweloperskich na tym dziewiczym jeszcze terenie.

Zakres prac obejmował rozpoznanie i identyfikację obiektów obronnych i zaplecza logistycznego tworzących zespoły fortyfikacyjne grup fortecznych Barbariga i Punta Barbariga. W ich skład wchodziły baterie nadbrzeżne, fort obrony wybrzeża, forty lądowe – pancerne, punkty oporu, schron koszarowy, bateria lądowa oraz elementy zaplecza takie jak: wartownia, koszary z ogrodami i mołem, drogi forteczne, pomocnicza infrastruktura w postaci elementów drogowych kanałów, przepustów, słupków drogowych oraz czytelne zadrzewienia maskujące przy baterii Benedetto. Rozpoznano również późniejsze dzieła obronne, w większości z czasów okupacji włoskiej i komunistycznej Jugosławii. Jest to szereg baterii nadbrzeżnych, przeciwlotniczych, stanowisk ogniowych i obserwacyjnych w obrębie dawnych zespołów fortyfikacyjnych.

Tak jak w przypadku studium Przemyśla, używano kompleksową rejestrację stanu, wartości oraz możliwości adaptacyjnych – metodą zintegrowanego zapisu krajobrazu warownego.

Karta krajobrazu warownego dla grup Barbariga zawiera:

- informacje identyfikacyjne ujmujące w formie tabelarycznej dane obszaru warownego, obejmujące nazwę grupy, rodzaj dzieła, numer dzieła, jego nazwę, skrót kalendarium, typ, pierwotne założenie, przemiany militarne, stan obecny, funkcje w systemie obronnym, dane lokalizacyjne, szkic lub zdjęcie identyfikujące;
- informacje graficzne – lokalizacyjne w postaci planu sytuacyjnego całej twierdzy oraz mapy topograficznej 1:10 000 badanej grupy fortecznej, z rozmieszczeniem wszystkich jej dzieł obronnych, w odniesieniu do granic obszarów administracyjnych. Mapa ma charakter poglądowy, zawierając wzajemne relacje i powiązania z istniejącym obecnie zainwestowaniem terenu i jego elementami ukształtowania, zabudowy nawarstwionej i infrastruktury komunikacyjnej. Obrazuje zachowany przebieg powiązań drogowych z okresu ich powstania oraz zaznaczone zespoły oryginalnej zieleni fortecznej – zachowanej, niezachowanej i jej sukcesji;
- informacje graficzne – szczegółowe w postaci rysunku perspektywicznego każdego obiektu oddzielnie, wpisane w okrąg z podziałem na ponumerowane sektory widoku w układzie zega-

ed about 1907. Today, Pula Fortress is one of the most interesting examples of modern fortifications in Europe. The complexes: Barbariga and Punta Barbariga, relatively recently abandoned by the army, neither fully recognised nor used for tourist purposes, show enormous potential on condition, however, that the land developers' appetites for this still virgin area can be curbed.

The range of work included reconnaissance and identification of defensive structures and logistic base of the Barbariga and Punta Barbariga fortifications which made up the fortified complex. They included coastal batteries, coastal defence fort, mainland armoured forts, resistance points, barracks shelter, land battery and other elements of base such as guardroom, barracks with gardens and a pier, fort roads, support infrastructure in the form of road elements, canals, locks, posts and discernible vegetation masking the Benedetto battery. Later defensive works were also identified, the majority of them from the period of the Italian occupation and the communist Yugoslavia. They were coastal and anti-aircraft batteries, firing and observation positions within the old fortification complexes.

Like in the case of Przemyśl, a complex registration of its state, value and adaptation possibilities was made using the method of integrated record of strategic landscape.

The strategic landscape charter for the Barbariga groups includes:

- identification information presenting the data of the strategic area in the form of a table, including the name of the group, type of work, number of work, its name, a brief calendar, type, original design, military transformations, current state, functions in the defence system, location data, sketch or identification photo;
- graphic and location information – in the form of a situation plan of the whole fortress and the topographic map 1:10 000 of the examined fortified complex, with the location of all its defensive works in relation to the boundaries of administrative sectors. The map shows mutual relations, and connections with the investments in the area and elements of its landform, accumulated building and communications infrastructure existing today. It depicts the preserved road network system from the time it was built and marked out complexes of original fortress vegetation – preserved, not preserved and its succession;
- detailed graphic information – in the form of perspective drawing of each object separately, inscribed in a circle divided into numbered viewing sectors arranged clockwise: 12 sectors 30° each, which are then developed into pano-

rowym: 12 sektorów po 30°. Następnie zostają one rozwinięte w panoramy. Do poszczególnych części panoram przypisane zostają informacje kodowe, definiujące zasób, waloryzację, wytyczne i możliwości adaptacyjne, będące skróconym studium panoram. Numeracja zespołów elementów na rysunku perspektywnym obiektu pozwala na analizę zasobu i wartości, zakończoną ogólnymi wytycznymi adaptacyjnymi i konserwatorskimi dla obiektu w tabeli;

- informację studialną w postaci zestawienia tabelarycznego zasobu, waloryzacji, wytycznych i możliwości adaptacyjnych obiektu w formie kodów;
- informację źródłową w postaci tabelarycznej, zawierającą zestawienie materiałów archiwalnych i współczesnych – kartograficznych, planistycznych, ikonograficznych i opisowych.

W ramach letniej szkoły architektury w Puli, w lipcu 2003, dokonano rejestracji 19 obiektów wchodzących w skład grup Barbariga i Punta Barbariga. Dla zidentyfikowanych obiektów, których nazwa historyczna nie była jeszcze znana, przyjęto wstępnie nazewnictwo (w cudzysłowie) od najbliższego obiektu głównego. Pracami terenowymi objęto:

Grupa Barbariga:

- bateria Benedetto (*Küstenbatterie Benedetto*),
- bateria Caluzzi (*Mörserbatterie Caluzzi*),
- fort Forno (*Küstenfort Forno*),
- punkt oporu „Forno” (nazwa historyczna nieznaną),
- punkt oporu Bus (*Stützpunkt Bus*),
- punkt oporu Giacomo (*Stützpunkt Giacomo*),
- fort Paravia Zachód (*Werk Paravia West*),
- pozycja strzelecka „PW-S” (?),
- punkt oporu Spinada (*Stützpunkt Spinada*),
- pozycja strzelecka „S-PO” (?),
- Fort Paravia Wschód (*Werk Paravia Ost*),
- schron Paravia (*Paravia Untertritt*),
- bateria Schronowa (*Batterie Untertritt*).

Grupa Punta Barbariga

- schron i stanowisko reflektora Barbariga (*Beleuchtungsanlage Barbariga*),
- lekka bateria nabrzeżna Barbariga (*Strandbatterie Barbariga*). Nie odnaleziono lekkiej baterii marynarki obrony pól minowych Barbariga (*Minenfeldflankierungsbatterie Barbariga [Marine]*),
- molo dostawcze,
- droga forteczna Punta Barbariga – Benedetto oraz Barbariga (osada) – Benedetto,
- budynek mieszkalny i molo pomiędzy Punta Barbariga i Benedetto,
- stanowiska ogniowe piechoty (ziemno-kamiennie) na i przy obiektach Benedetto, Caluzzi, Paravia.

ramas. Particular fragments of panorama are ascribed code information defining resources, valorisation, guidelines and adaptation possibilities which are an abbreviated study of the panoramas. The numbering of the element sets in the perspective drawing of the object allows for the analysis of resources and value, completed with general adaptation and conservation guidelines for the object in the table;

- study information in the form of a tabular list of resources, valorisation, guidelines and adaptation possibilities of the object in the form of code;
- source information in the tabular form, including a list of archive and modern materials – cartographic, planning, iconographic and descriptive.

Within the framework of the Summer School of Architecture in Pula in July 2003, 19 objects comprised in the Barbariga and Punta Barbariga groups were registered. The identified objects, whose historical names were not yet known, were temporarily named (in inverted commas) after the closest major object. Fieldwork included:

Barbariga group:

- Benedetto battery (*Küstenbatterie Benedetto*),
- Caluzzi battery (*Mörserbatterie Caluzzi*),
- Forno fort (*Küstenfort Forno*),
- resistance position “Forno” (historical name unknown),
- resistance position Bus (*Stützpunkt Bus*),
- resistance position Giacomo (*Stützpunkt Giacomo*),
- fort Paravia West (*Werk Paravia West*),
- firing position „PW-S” (?),
- resistance position Spinada (*Stützpunkt Spinada*),
- firing position „S-PO” (?),
- Fort Paravia East (*Werk Paravia Ost*),
- Paravia shelter (*Paravia Untertritt*),
- shelter battery (*Batterie Untertritt*).

Punta Barbariga group:

- shelter and Barbariga floodlight position (*Beleuchtungsanlage Barbariga*),
- light coastal battery Barbariga (*Strandbatterie Barbariga*). Light naval battery for minefield defence Barbariga was not found (*Minenfeldflankierungsbatterie Barbariga [Marine]*),
- delivery pier,
- fortress road Punta Barbariga – Benedetto and Barbariga (settlement) – Benedetto,
- living quarters and the pier between Punta Barbariga and Benedetto,
- Infantry firing positions (earth-and-stone) in and at Benedetto, Caluzzi and Paravia objects.

2. Rejestracja w fazie planowania. Programy planów ochrony i adaptacji. Jednostki architektoniczno-krajobrazowe, modele krajobrazu warownego oraz procesów ich przekształceń

2a. Program planu ochrony zespołu parków kulturowych Twierdzy Przemysł¹²

Opisany sposób rejestracji krajobrazu warownego w postaci kart zapisu zintegrowanego ma charakter szkieletowy. Dotyczy obiektów w zakresie ich działek katastralnych oraz panoram i powiązań widokowych. Bardziej szczegółową metodą rejestracji i analizy krajobrazu, ujmującą cały obszar – nie tylko wybrane jego punkty – jest metoda jednostek architektoniczno-krajobrazowych. W przyjętym zakresie terytorialnym badań (może to być np. cały obszar twierdzy pierścieniowej, aż do granic zasięgu ognia) teren podzielony zostaje bez reszty na obszary elementarne, zwane jednostkami architektoniczno-krajobrazowymi. Ich granice powstały poprzez nałożenie i interpolację granic jednostek ukształtowania, pokrycia i jednostek historycznych¹³, z uwzględnieniem stref widoczności.

Rezultatem jest podział terenu na homogeniczne obszary, wewnątrz których są podobne (lub identyczne) formy rzeźby terenu, pokrycia oraz podobne uwarunkowania historyczne. Cechy te, jako wzajemnie powiązane, przesądzają o tożsamości miejsca. Gdy następuje zmiana choćby jednej z tych cech – to znak, iż znajdujemy się już w obrębie innej jednostki.

Przygotowując plan ochrony terenów dawnej Twierdzy Przemysł nie ograniczono się więc wyłącznie do analizy samych umocnień czy też dróg fortecznych. Odstąpiono tym samym od „szkieletowego” lub liniowego pojmowania trzech pierścieni twierdzy, do czego poniekąd przyzwyczaili nas historycy i autorzy przewodników. Kierowano się historyczną numeracją i organizacją odcinków obrony, jednak nie w sposób sztywny, jako że przedmiotem ochrony i kształtowania nie jest już zachowana w sposób „muzealny”, nieuszkodzona twierdza, lecz przestrzeń przekształceń, w których także partycypuje miasto i otaczające je gminy. Starano się też kierować podziałami administracyjnymi, nie wszędzie jednak odzwierciedlają one granice pomiędzy różnymi typami krajobrazu.

Wydzielono ponad 70 takich jednostek. Podział na jednostki pozwolił na przeprowadzenie podobnej analizy ich wartości, określenie wytycznych konserwatorskich i adaptacyjnych, jak w przypadku elementów dzieła obronnego, ujętego w karcie zapisu zintegrowanego. Inny jest rząd wielkości przedmiotu analizy (tam – jeden obiekt, tu – wielopostaciowy zespół krajobrazowy), także wnioski mają szerszy,

2. Registration at the planning stage. Programmes of protection and adaptation plans. Architecture – landscape units, models of strategic landscape and their transformation processes

2a. Programme of protection plan of culture park complex in Przemysł Fortress

The way of landscape registration described above is rather skeletal. It refers to objects within their cadastral plots, panoramas and scenic connections. A more detailed method of registering and analyzing landscape which encompasses the whole area, and not only selected points, is the method of architecture – landscape units. Within the approved territorial range of research (it can be e.g. the whole area of a ring fortress, within its range of fire) the area is divided into elementary sections, called architecture – landscape units. Their boundaries were created by placing and interpolation of landform, vegetation and historical units' boundaries, and considering visibility zones.

The consequence is the division of the area into homogeneous sectors which contain similar (or identical) landforms, vegetation and similar historical conditions. Those features, as mutually connected, decide the identity of the place. When even one of these features is changed, it means that we are within the boundaries of another unit.

Preparing a protection plan for the area of the former Przemysł Fortress, it was not limited to the analysis of merely defensive elements or fortress road network. Thus, the skeletal or linear perception of the three rings of the fortress was abandoned, to which historians and guidebook authors had been accustomed. Instead, historic numbering and organization of defence sections was used, but not rigidly, since the subject under protection and modelling was no longer the undamaged fortress preserved in the museum manner, but the space of transformations in which the city and the surrounding districts also participate. Administrative divisions were also consulted but they do not always reflect the division between various types of landscape.

Over 70 such units were distinguished. The division into units allowed for conducting an analysis of their worth and defining conservation and adaptation guidelines similarly to the case of elements of a defensive feature described in the integrated record chart. The order of magnitude of the analysed object is different (there – one object, here – a multi-form landscape complex), and the conclusions are of a wider urban planning character. Having defined the properties of the

urbanistyczny charakter. Określiwszy właściwości jednostek, można wskazać, które z nich są podobne do siebie, które natomiast całkowicie różne. Podobieństwa pozwoliły na określenie tzw. modeli krajobrazu warownego. Jako czynnik wiodący, swoisty punkt odniesienia, czyli tzw. model historyczny krajobrazu – uznano tu postać XIX–XX-wiecznej twierdzy. Następnie sprawdzono, jak dzisiejsze modele mają się do owego modelu wzorcowego, uwzględniając różne uwarunkowania morfologiczne, przyrodnicze, ruralistyczne i urbanistyczne. Uwzględniono więc zarówno **cechy swoiste** krajobrazu warownego (czyli wynikające z jego historycznej funkcji i założeń projektowych), jak i **cechy nieswoiste** (wynikające z późniejszych przekształceń). Porównanie cech pozwoliło na określenie 14 modeli krajobrazu warownego. Każdy z nich reprezentuje inne problemy zabytków fortyfikacji w kontekście współczesnym: ich rodzaju, otoczenia, widoczności, dostępności, zagrożeń, istniejących form ochrony itp. Wskazane modele krajobrazowe stały się wiodącym kryterium dla zaproponowania potencjalnych 14 parków kulturowych krajobrazu warownego Twierdzy Przemyśl. Każdy z nich będzie wymagał innego podejścia, stwarzając inne szanse i zagrożenia dla realizacji. Będzie wymagał innych nakładów i innego tempa realizacji. Potencjalne parki w większości są obszarami leżącymi na terenach kilku gmin. Mimo oczywistej niedogodności administracyjnej zdecydowano się na taką propozycję, w wielu miejscach granice administracyjne odcinają bowiem obiekty obronne od ich organicznego przedpola czy systemu komunikacyjnego. Twierdza podlegała generalnie innej logice niż uświęcone od stuleci podziały agrarne, z których wywodzi się większość dzisiejszych podziałów administracyjnych. Znajduje to swe konsekwencje w dzisiejszej delimitacji (podziałach) parków. Na terenach poszczególnych proponowanych parków panują za to podobne warunki przyrodnicze i osadnicze. Podobne będą też problemy zabezpieczenia i udostępnienia obiektów obronnych. Podobny będzie stopień trudności zwiedzania dla potencjalnego turysty i długość tras. Podobne są uwarunkowania historyczne, w tym udział w poszczególnych fazach bitew o Przemyśl. Podobieństwa te ułatwią zarządzanie poszczególnymi parkami, pozwalając na określenie z czasem modelowych form postępowania w tych obszarach. Pozwoli to też na budowanie odrębnych, choć wzajemnie uzupełniających się wizerunków – „mark” poszczególnych parków.

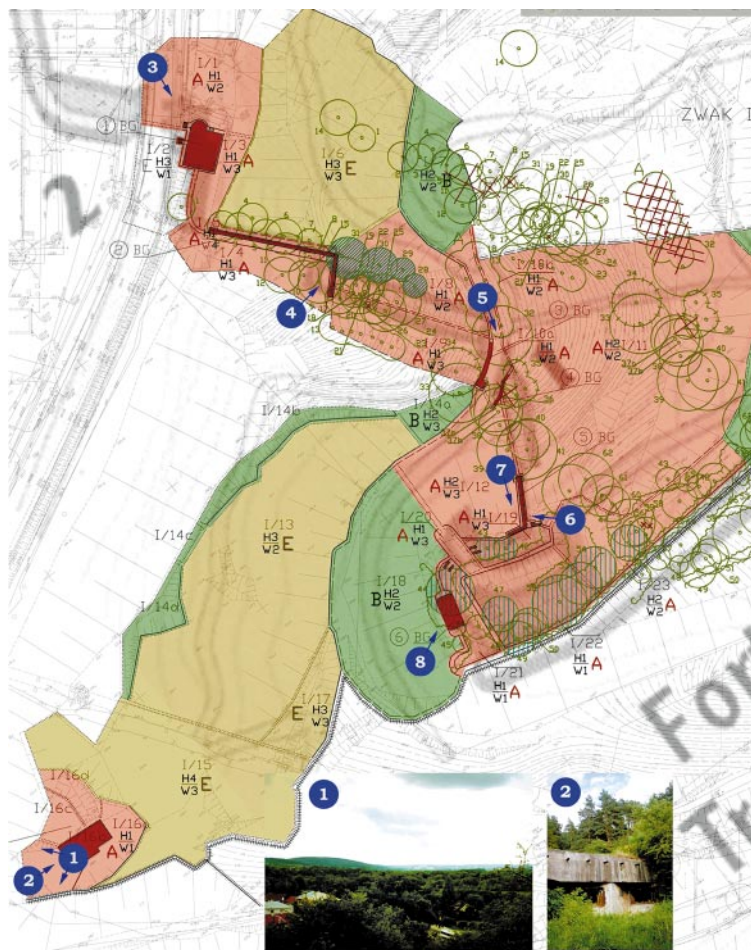
Poszczególne modele krajobrazowe ilustrowane są wyborem najbardziej specyficznych i atrakcyjnych zdjęć panoramicznych, odniesionych do uproszczonych modeli 3D opracowywanych obszarów. Wybór zdjęć spełnia bardzo istotną funk-

units, one can indicate which are similar and which completely different. The similarities allowed for defining so called strategic landscape models. The shape of the 19th – 20th century fortress was regarded as the leading factor, a peculiar reference point, namely the so called historic model of landscape. Then, it was checked how the modern day models compare to the standard model, considering various morphological, natural, rural and urban conditions. Therefore, both features peculiar to strategic landscape were taken into account (meaning those resulting from its historical function and design), and the non-peculiar features (resulting from later transformations). The comparison of the features allowed for distinguishing 14 models of strategic landscape. Each of them represents different problems of fortification monuments in the modern day context, of their type, surrounding, visibility, accessibility, dangers, existing forms of protection etc. The indicated landscape models became the leading criteria for suggesting 14 potential culture parks of strategic landscape in Przemyśl Fortress. Each of them would require a different approach, posing different threats and offering different chances for its realization; they would require different funding or pace of realization. Potential parks are mostly areas located within several districts. Despite the obvious administrative inconvenience the proposal was accepted even though in many places administrative borders sever defensive objects from their inherent approaches or communications system. The fortress followed a different logic than the agrarian portions, sanctioned by centuries-old tradition, from which originates the majority of present day administrative division. It has its consequence in delimitation (division) of parks. In the proposed areas of parks there are similar natural and settlement conditions, so the problems of safeguarding and availability of defensive objects will also be similar. The degree of difficulty of sightseeing for a potential tourist and the length of tourist routes will be similar, too. And the historical conditions are similar, including participation in particular stages of the Siege of Przemyśl. Those similarities will facilitate the management of individual parks, in time allowing for defining model form of in those areas. They will also allow for creating individual though complementary images of particular parks.

Particular landscape models are illustrated with a selection of the most characteristic and attractive panoramic photos, relating to simplified 3D models of studied areas. Selection of photographs has an essential familiarizing and promoting role. They

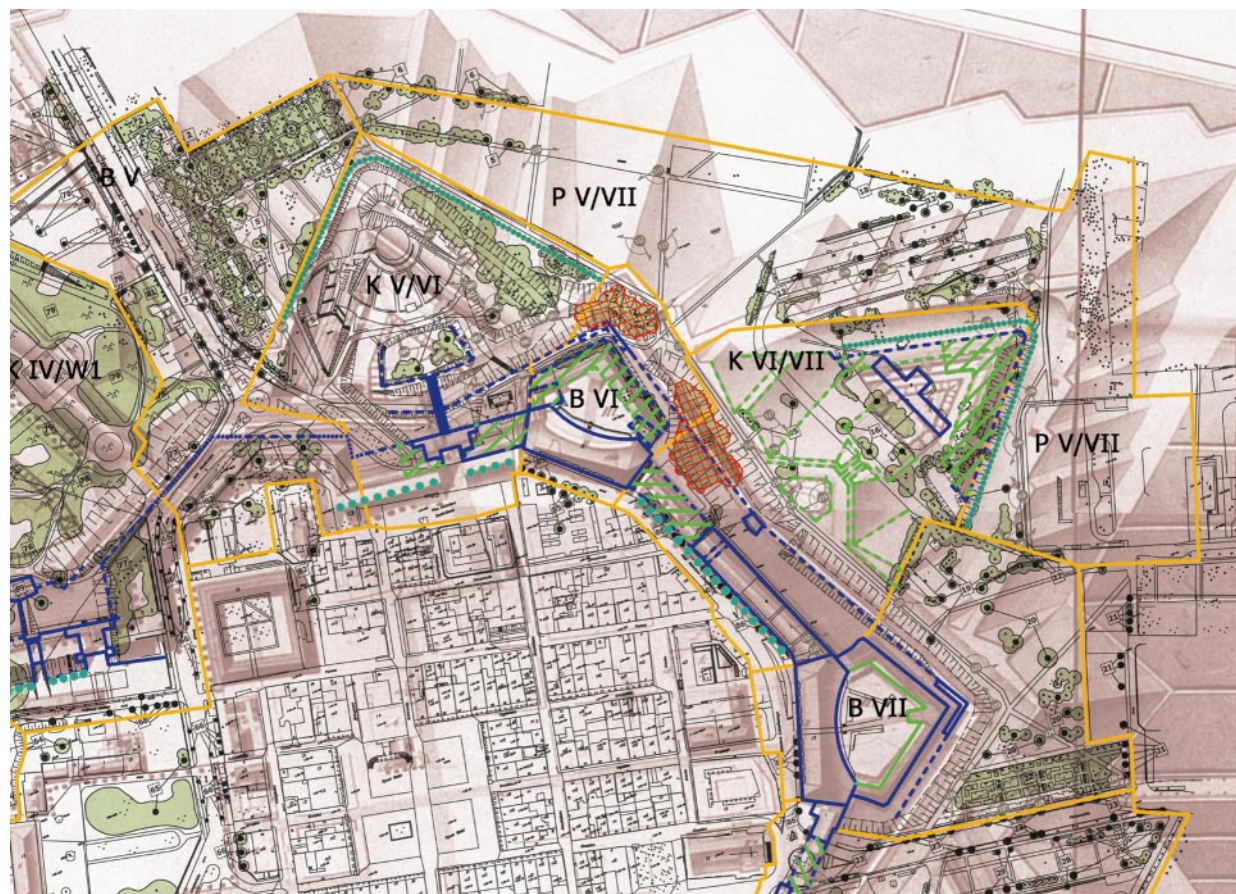
Ryc. 1. Rejestracja w fazie planowania. Zapis krajobrazu warownego Twierdzy Zamość za pomocą jednostek architektoniczno-krajobrazowych (północno-wschodni fragment twierdzy). *Studium kształtowania terenów pofortecznych Twierdzy Zamość, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni.* Autorzy: J. Janczykowski, W. Rymusza-Mazur, D. Kiciński, J. Środulska-Wielgus i inni, pod kierunkiem Zbigniewa Myczkowskiego

Fig. 1. Registration at the planning stage. Record of the strategic landscape of Zamość Fortress using the method of architecture – landscape units (north-eastern fragment of the fortress). *The Study of Shaping Post-fortification Area of Zamość Fortress, with particular emphasis on vegetation.* Authors: J. Janczykowski, W. Rymusza-Mazur, D. Kiciński, J. Środulska-Wielgus and others, under the supervision of Zbigniew Myczkowski



Ryc. 2. Rejestracja w fazie projektowania. Rejestracja i waloryzacja krajobrazu warownego górskiego odcinka „Zniesienie” rdzenia Twierdzy Przemyśl (fragment od Bramy Sanockiej Dolnej do Fortu XVIc „Trzy Krzyże”). *Koncepcja zagospodarowania obiektów fortecznych Twierdzy Przemyśl od Bramy Sanockiej Dolnej do Bramy na Zniesieniu.* Autorzy: K. Wielgus, W. Rymusza-Mazur, M. Chrzęszczczyk, pod kierunkiem Zbigniewa Myczkowskiego

Fig. 2. Registration at the designing stage. Registration and valorisation of strategic landscape in the mountain section „Zniesienie” of the core of Przemyśl Fortress (fragment from the Lower Sanok Gate to Fort 16c “Three Crosses”). *The concept of fortification objects development in Przemyśl Fortress from Lower Sanok Gate to Gate on Zniesienie.* Authors: K. Wielgus, W. Rymusza-Mazur, M. Chrzęszczczyk, under the supervision of Zbigniew Myczkowski



cję poznawczą i promocyjną. Udowadniają one nie tylko bogactwo i zmienność form krajobrazowych, ale w sposób najbardziej dosłowny pokazują piękno i harmonijność krajobrazu warownego. Jest to niezbędne w momencie dyskusji z samorządami, w chwili, gdy często podnoszona jest brzydota i nieludzkość takich krajobrazów, jako demagogiczny i populistyczny argument umożliwiający, nawet mimo zapisów ustawowych, ich zacieranie poprzez bezwzględną adaptację do celów komercyjnych.

2b. Studium kształtowania terenów popfortecznych Twierdzy Zamość, ze szczególnym uwzględnieniem zieleni¹⁴

Kolejnym przykładem wykorzystania metody jednostek architektoniczno-krajobrazowych oraz modeli krajobrazu warownego było studium wykonywane dla Twierdzy Zamość. To renesansowe miasto idealne, założone przez hetmana Jana Zamoyskiego otoczono fortyfikacjami bastionowymi w latach 1586-93 wg projektu Bernarda Moranda. W latach 1592-1618 stopniowo stoki wałów wzmocniano murem przedpiersiem. Fortyfikacje Zamościa były wielokrotnie modernizowane. W latach 1618-23 dla Tomasza Zamoyskiego przebudowywał je Andrea dell' Aqua, zaś w latach 1687-94 – Jan Michał Link. Powstał wtedy nowy bastion III o rozwartych kątach barkowych, inspirowanych starofrancuską szkołą fortyfikacji i dwóch poziomach strzelnic w rozbudowanych barkach.

Przyjmuje się, że okres okupacji austriackiej (do 1809 r.) wiązał się z upadkiem militarnej roli twierdzy, jednak plan z tego właśnie czasu ukazuje nowe, wysunięte fortyfikacje: powstała wtedy m.in. reduta na narysie rombu na wyspie Wielkiej Zalewy. Od 1817 r. władze rosyjskie rozpoczęły gruntowną modernizację twierdzy, według projektu Jana Mallet-Malletskiego. Na południe od miasta, w centralnej części Wielkiej Zalewy wzniesiono Rotundę – kolistą działobitnię, wskazującą na przechodzenie fortyfikacji w czas systemu poligonalnego. W 1866 r. władze carskie podjęły decyzję o likwidacji twierdzy. Wysadzono część fortyfikacji. Dziś ich różnie zachowane fragmenty (od całkiem nieczytelnego bastionu V po częściowo zrekonstruowany bastion VII) to bardzo złożony problem konserwatorski i urbanistyczny; tym bardziej, iż rosyjskie fortyfikacje w istocie zachowują XVI-wieczny narys, zaś miasto i umocnienia wpisane są na listę UNESCO. Część fortyfikacji jest adaptowana na piękny, modernistyczny park z lat 30. XX wieku (sam będący zabytkiem); część stanowi cmentarz i mauzoleum ofiar faszyzmu, część jest zaniedbana, a na-

prove not only the richness and changeability of landscape forms, but in the most literal sense display the beauty and harmony of the strategic landscape. It is indispensable during discussions with local authorities, in the moment when the ugliness and 'inhumanity' of such landscapes is frequently stressed as a demagogic and populist argument allowing for erasing them by ruthless adaptation for commercial purposes, even despite prohibitive legal acts.

2b. The study of shaping post-fortification areas in Zamość Fortress with a particular emphasis on vegetation

The next example of using the method of architecture – landscape units and strategic landscape models, was the study conducted for Zamość Fortress. This ideal city of Renaissance, founded by hetman Jan Zamoyski, was surrounded with bastion fortifications between 1586 and 1593, according to the design by Bernardo Morando. In the years 1592 to 1618, the slopes of defensive walls were gradually strengthened with masonry parapets. Zamość fortifications were modernised several times. In the years 1618-1623, Adrea dell' Aqua rebuilt them for Tomasz Zamoyski, while in the years 1687-1694 it was done by Jan Michał Link. It was then that the new bastion III was erected, with obtuse angles inspired by the Old French school of fortification, and two levels of loopholes in the extended part.

It is assumed, that the period of Austrian occupation (until 1809) was connected with the decline of the military role of the fortress, but a plan from that period reveals new protruding fortifications: among others, a redoubt was erected then on a rhomboid plane on the island of Wielka Zalewa. Since 1817, the Russian authorities began a thorough modernisation of the fortress according to the project by Jan Mallet-Malletski. South of the city, in the central part of Wielka Zalewa, the Rotund was erected – a circular gunnery platform, indicating that the fortification progressed into the era of polygonal system. In 1866, the Tsar authorities decided to abandon the fortress and some fortifications were blown up. Today their fragments preserved to a varying degree (from a totally indiscernible bastion V to the partially reconstructed bastion VII) constitute a very complex conservation and urban development problem; the more so, as the Russian fortifications maintain the 16th century outline, and the city with its fortifications have been entered into the UNESCO list. Some fortifications have been adapted into a beautiful modernist park from the 1930s (a monument itself); another part is now a cemetery and

wet rozcięta linią kolejową. Jeśli więc w przypadku wielkoskalowego opracowania dla Przemysła wiodącą rolę w delimitacji jednostek odgrywały granice jednostek ukształtowania (od dolinnych krajobrazów nadrzecznych Sanu – po górskie krajobrazy Jaksmanic), to w Zamościu rolę wiodącą odgrywały jednostki historyczne i jednostki pokrycia. Ażeby uwzględnić we właściwy sposób jednostki historyczne, przeprowadzono analizę lokalizacji i narysu poszczególnych faz rozwoju fortyfikacji. Prawdopodobnie po raz pierwszy, dzięki dostępności technik cyfrowych, nałożono na siebie w jednakowej skali wszystkie, zinterpretowane w formie linearnych rzutów plany umocnień – od wieku XVI po połowę XIX stulecia. Uwzględniono wszystkie dostępne, wykonane wcześniej analizy i opracowania cząstkowe. Rozwarstwione graficznie – pod względem chronologii i stanu zachowania – nałożono na precyzyjny podkład geodezyjny w skali 1:5000, na którym umieszczono też wyniki zbiorczej ewidencji zieleni oraz wykresy widoczności – najlepsze, rzeczywiste i potencjalne punkty, ciągi, płaszczyzny oraz otwarcia i osie widokowe. Koniunkcja tak wyznaczonych uwarunkowań pozwoliła na wyznaczenie kilkunastu jednostek architektoniczno-krajobrazowych. Rygorystyczna geometria umocnień bastionowych znalazła swe odzwierciedlenie w tych podziałach: jednostki generalnie odpowiadają strefom działania poszczególnych bastionów (wraz ze słończołami, przedpołem i bliskim zapołem) oraz kurtyn (wraz z rawelinami, przedpołem i zapołem). Określono następnie modele krajobrazu najlepiej ilustrujące stan, postać i kierunki przemian w najbardziej reprezentatywnych ujęciach zamojskiej fortecy. Modele te pozwalają na holistyczną ocenę stanu, przekształceń i możliwości przywrócenia charakteru historycznego krajobrazu warownego. W tak podzielonej strefie jego dominacji dokonano waloryzacji (oceniając wartości historyczne i współczesne) oraz określono wytyczne, stanowiące uszczegółowienie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Określono też zakres niezbędnych i pożądanych prac rewalityzacyjnych (wariant minimalny i maksymalny) oraz zaproponowano chronologię i etapowanie tychże prac. Na szkicach ukazujących w syntetyczny sposób modele krajobrazów warownych w stanie dzisiejszym przedstawiono propozycje niezbędnych korekt i uzupełnień (w najtańszym, minimalnym zakresie), unaoczniając władzom samorządowym Zamościa istotę i cele rewitalizacji terenów pofortecznych. W roku 2007 opracowanie zostało uszczegółowione i doprowadzone do koncepcji urządzenia terenu południowego frontu twierdzy.

a mausoleum to the victims of the Nazi regime, and still another remains neglected or even bisected by a railway track. Even if in the case of the large scale study for Przemysł the leading role in unit delimitation was played by the boundaries of landform units (from the riverside landscape of the San valley to the mountainous landscape of Jaksmanice), in Zamość the leading role was taken over by historic and vegetation units. In order to properly consider historical units, a location analysis was conducted and an analysis of accumulation of particular stages of the fortification development. Due to the availability of digital technology, probably for the first time all the fortification plans from the 16th century until the mid-19th century, interpreted in the form of linear projection, were superimposed on one another in the same scale. All the available previously conducted analyses and partial studies were taken into account. They were stratified graphically – on the basis of their chronology and state of preservation – and placed over a precise geodetic foundation in the scale 1:5000, on which the results of overall vegetation record and visibility diagrams were placed – the best real and potential points, sequences, planes and scenic vistas and axes. The conjunction of the so determined conditions allowed for distinguishing several architecture-landscape units. Rigorous geometry of the bastion fortification was reflected in this division: units are generally equivalents of zones of activity of particular bastions (together with counterguards, approaches and arrears) and curtains (together with ravelins, approaches and arrears). Then models of landscape were identified, which best illustrate the state, form and direction of transformation in the most representative views of Zamość Fortress. The models allow for a holistic evaluation of the state, transformations and the possibility of re-creating the historic character of strategic landscape. In the so divided area of its domination valorisation was conducted (by evaluating historic and modern values) and the guidelines were determined which were a more detailed version of the local spatial development plan. The range of indispensable and desirable restoration work was defined (the minimum and maximum version) and chronology and staging of the work was proposed. On the sketches, which present the models of strategic landscape in their present-day state, suggestions of indispensable corrections and supplementation were shown (in the cheapest, minimum range) to make the local authorities of Zamość realise the essence and aims of revitalisation of the former fortress area. In 2007, the study was elaborated on and the concept of arranging the area of the south front of the fortress was provid-

Jej część studialna oparta była na rejestracji krajobrazu za pomocą wnętr architektoniczno-krajobrazowych. Metoda ta opisana jest dalej.

Należy podkreślić, iż opracowania te nie mogłyby powstać bez wielkiej, istniejącej już bazy stanu badań miasta i Twierdzy Zamość. Rejestracja krajobrazu warownego oznaczała tu ujednoczenie, zestawienie i porównanie istniejących już danych (planistycznych, ikonograficznych, opracowań i studiów) oraz skonfrontowanie ich z dzisiejszym stanem i kierunkami przemian tegoż krajobrazu. Ponadto dostępne instrumentarium komputerowe, liczebność i skład zespołu autorskiego oraz czas pozostawiony na wykonanie tejże pracy pozwoliły na zastosowanie metody będącej niejako przeciwieństwem opisanej wcześniej, rekonesansowej, wstępnej i dość pobieżnej metody zapisu zintegrowanego.

3. Rejestracja w fazie projektowania. Koncepcje oraz projekty rewitalizacji. Wnętrza architektoniczno-krajobrazowe

Koncepcja zagospodarowania obiektów fortecznych Twierdzy Przemysł od Bramy Sanockiej Dolnej, poprzez mur forteczny, Bramę Sanocką Górną, Fort XVIc „Trzy Krzyże” do Bramy na Zniesieniu¹⁵

Najbardziej szczegółową metodą rejestracji krajobrazu warownego jest jego zapis za pomocą wnętr architektoniczno-krajobrazowych. Sprawdza się tam, gdzie przedmiotem opracowania jest pojedyncze dzieło forteczne lub ich zespół. Wymaga precyzyjnego podkładu geodezyjnego, inwentaryzacji lub przynajmniej ewidencji zieleni i wyjściowych materiałów źródłowych. W części waloryzacyjnej i wnioskowej jest podobny to karty zintegrowanego zapisu krajobrazu warownego, jednak podział na elementy waloryzowane jest tu szczegółowy (w karcie – zbiorczy), ponadto wiodące tam historyczno-funkcjonalne kryterium wydzielenia elementów zastąpione jest tu przez kryterium dostępności wizualnej z danego miejsca.

Granice tej dostępności, zwane ścianami wnętrza, dzieli się na:

- konkretne (czyli takie, które w dosłowny sposób „zatrzymują” wzrok, zza których nie widać kolejnego wnętrza),
- obiektywne (czyli takie, które są wyraźnie odczuwalne, jak np. szpaler drzew, lecz przez które istnieje możliwość obserwacji dalszych wnętrza),
- subiektywne – czyli mało czytelne, nieoczywiste, słabo utrwalone elementami materialnymi, lecz możliwe do zauważenia (np. przełamanie stoku, rzadka linia drzew itd.).

ed. The study part was based on landscape registration using the method of architecture-landscape units, which is described further on.

It must be emphasised, that the studies could not have been conducted without the already existing results of research on the city and fortress in Zamość. Registration of strategic landscape meant here standardisation, compilation and comparison of the existing data (urban planning, iconography, monographs and studies), and confronting it with the present-day state and directions of transformations of this landscape. Besides, the available computer technology, the number and make-up of the author's team and time given for performing this task, allowed for using the seemingly opposite method described here as the first, the reconnaissance, initial and rather superficial method of integrated record.

3. Registration at the designing phase. Revitalisation concepts and designs. Architecture-landscape enclosures

The concept of fortification development in Przemysł Fortress, from the Lower Sanok Gate through the defensive wall, Upper Sanok Gate, Fort 16c called “Three Crosses” to the Gate on Zniesienie

The most detailed method of registering strategic landscape is recording it using architecture-landscape enclosures. It works in situations where the subject of the study is a single fortification or its complex. It requires precise geodetic foundation, inventory or at least register of vegetation and initial source materials. In its valorisation and conclusion part it resembles the chart of integrated record of strategic landscape, but the division into evaluated elements here is detailed (overall, in the chart), and the historic-functional criterion of element allocation used there is replaced here with the criterion of visual accessibility from a given place.

The limits of this accessibility, called the ‘walls’ of the enclosure, are divided into:

- concrete (which literally prevent the eye from perceiving the next enclosure),
- objective (which are clearly perceived e.g. a row of trees, but it is possible to see through them into the next enclosure),
- subjective – or barely noticeable, unreal, hardly marked with material elements but perceptible (e.g. a broken slope, or a thin row of trees).

The components of an architecture-landscape enclosure are also: base plane (not necessarily horizontal), the roof (in many cases it is the sky, but they can be connecting treetops) and solids (gen-

Częściami składowymi wnętrza architektoniczno-krajobrazowego są też: płaszczyzna podstawy (niekoniecznie pozioma!), sklepienie (w wielu przypadkach jest nim niebo, często jednak np. stykające się korony drzew) oraz bryły (zazwyczaj obiekty kubaturowe, niekubaturowe lub ziemne) stojące wewnątrz terytorium wnętrza (mówimy wtedy o bryłach wewnętrznych – BW) lub współtworzące ściany wnętrza (są to wtedy bryły graniczne – BG). Bryły te są jakby „umeblowaniem” wnętrza. W zależności od przewagi jednego z rodzajów ścian wnętrza nazywamy wprost: konkretnym, obiektywnym lub subiektywnym; w zależności od jego układu (kompozycji) – długim, szerokim, centralnym lub labiryntowym (to ostatnie to np. wnętrze lasu), zaś w zależności od przewagi czynników tworzących to wnętrze (jego genezy) – naturalnym (N), naturalno-kulturowym (N-K), kulturowo-naturalnym (K-N) lub kulturowym (K). W ten sposób określona jest proporcja czynników naturalnych oraz antropogenicznych w ukształtowaniu danego wnętrza.

Wnętrza są ponumerowane, stanowiąc elementarne części krajobrazu, które można waloryzować (ocenić ich wartość historyczną i współczesną) i precyzyjnie określić dla nich wytyczne. Podział na wnętrza może, ale nie musi pokrywać się z podziałem własnościowym, będąc jednak NAJBARDZIEJ OBIEKTYWNYM, DOSTRZEGALNYM, ODCZUWALNYM I DOSŁOWNYM podziałem strukturalnym krajobrazu, podobnym do podziału budynku na poszczególne pomieszczenia.

Teren objęty opisywanym projektem jest rozległy i bardzo niejednorodny pod względem ukształtowania i pokrycia. Obejmuje dno doliny rzecznej, stromą skarpe, wreszcie obszar wierzchowinowy wzgórz; tereny zurbanizowane, zalesione i otwarte. Nie sposób przyjąć jednakowych wytycznych, a tym bardziej jednakowych rozwiązań projektowych i technicznych dla całości. Dlatego całość terenu została podzielona na 43 wnętrza w trzech zespołach, grupujących wnętrza o podobnym charakterze. Dla każdego z nich określono wartości, sformułowano wytyczne konserwatorskie oraz adaptacyjne.

Waloryzacja

W waloryzacji określono wzajemny stosunek wartości historycznych i współczesnych, analizując podstawowe kryteria dla każdego z rodzajów wartości: stan, czytelność i jednorodność układu dla wartości historycznych oraz standard funkcji (dzisiejszą przydatność w stosunku do aktualnego sposobu wykorzystania), standard formy, wartość przyrodniczą oraz chłonność krajobrazową – w przypadku wartości współczesnych. Wartości hi-

erally volume, non-volume or earthwork objects) situated inside the enclosure (we call them interior solids – BW) or composing the walls of the enclosure (which are then boundary solids – BG). The solids are in a way the ‘furniture’ of the enclosure. Depending on the predominant type of walls, the enclosure is called – concrete, objective or subjective; depending on its arrangement (composition) – long, broad, central or maze (the latter being e.g. inside a forest), and depending on the predominant factors which created the enclosure (its origin) it is called-natural (N), natural-cultural (N-K), cultural-natural (K-N) or cultural (K). In this way the proportion of natural and anthropogenic factors creating the enclosure is defined.

The enclosures are numbered, thus constituting elementary features of landscape which can be evaluated (assess their historic and modern-day value) and the guidelines for which can be precisely determined. The division into enclosures can, but does not have to, overlap with the property division, and is THE MOST OBJECTIVE, VISIBLE, PERCEPTIBLE AND LITERAL structural division of landscape, resembling division of a building into separate rooms.

The area encompassed in the project is vast and rather inhomogeneous as far as landform and vegetation are concerned. It comprises the bottom of the river valley, a steep slope and the top of a hill; also urban, forested and open terrain. It is impossible to accept the same guidelines, and the same project and technical solutions for the whole. That is why the whole was divided into 43 enclosures in three groups containing enclosures similar in character. For each of them values were defined, conservation and adaptation guidelines were formulated.

Valorisation

In valorisation the mutual relation between historical and modern values was defined, by analysing basic criteria for each of the types of value such as: state, legibility and homogeneity of the arrangement for historical values and function standard (modern day utility in reference to its current use), form standard, natural value and landscape capacity – in the case of modern day values. Historical values are labelled with symbols from H1 to H4; modern values from W1 to W4.

Guidelines

Protection zones were defined in the guidelines:

- A** – zone of strict conservation protection,
- B** – zone of partial conservation protection,

storyczne określone są symbolami od H1 do H4; współczesne: od W1 do W4.

Wytyczne

W wytycznych określono **strefy ochrony**:

- A** – ścisłej ochrony konserwatorskiej,
- B** – ochrony częściowej,
- E** – ochrony elementów lub/i ekspozycji,
- K** – ochrony podstawowych cech krajobrazowych.

Określono następnie **wytyczne konserwatorskie**:

konserwacja – a więc wszelkie zabiegi, których celem jest utrzymanie stanu obecnego wnętrza, z uzupełnieniami i uczytelnieniami,

integracja – łączenie substancji starej i nowej, scalanie układów rozerwanych i zatartych,

rekonstrukcja – odtwarzanie nieistniejących elementów i zespołów wg danych historycznych,

rekompozycja – tworzenie nowych wartości z wykorzystaniem lub zaznaczeniem reliktyw dawnych układów.

Wyznaczono też podstawowe, pożądane **kie-runki ideowe adaptacji**:

weryzm – to jak najściślejsze zachowanie wartości naukowych i poznawczych, poprzez zachowanie autentyzmu, z minimalną liczbą współczesnych uzupełnień czy ingerencji;

dydaktyzm – to prymat ułatwienia i uczytelnienia przekazu, także drogą współczesnych dodatków i uzupełnień, za pomocą środków oddziałujących głównie na intelekt;

subiektywizm – to podkreślenie, wysublimowanie lub uczytelnienie określonych cech krajo-brazu (memorialnych, krajobrazowych, religijnych, przyrodniczych) za pomocą środków oddziałujących głównie poprzez emocje; działanie pogłębiające niektóre aspekty ekspresji krajo-brazu;

użyteczność – to spełnianie podstawowych potrzeb użytkowych, związanych z dostępnością, bezpieczeństwem, warunkami przebywania.

W następnej kolumnie określono **standard użytkowania**:

pobyt – to spełnienie warunków pozwalających na długie (wielogodzinne, całodobowe) pozostawanie ludzi – zwiedzających oraz obsługi – w obrębie danego wnętrza;

przebywanie – to spełnienie warunków dla pozostawania nie dłuższego niż ok. 1 godziny,

pasaż – to spełnienie warunków dla poznawania wnętrza poprzez kilku-, kilkunastominutowe przejście,

bierny – to możliwość obserwacji wnętrza tylko z dystansu, bez wpuszczania tam zwiedzających.

E – zone of element and / or exhibition protection,
K – zone of basic landscape features protection.

The following **conservation guidelines** were defined:

conservation – all the activities whose aim is maintaining the present state of the interior with elements made more complete and legible,

integration – combining old and new substance, joining broken up or blurred arrangements,

reconstruction – recreating non-existent elements and complexes according to historical data,

re-composition – creating new values with the use of emphasising the relics of former arrangements.

Basic desirable **ideological directions of adaptation** have also been defined:

verismo – maintaining strict scientific and cognitive values, by preserving authenticity with minimum modern addition or interference;

didacticism – it is primacy of facilitating the message and making it legible, also by way of modern additions and complementing, using the means affecting mostly intellect;

subjectivism – emphasising, sublimation and making certain landscape features legible (memorial, scenic, religious, natural) using the means affecting mostly emotional sphere; an activity deepening certain aspects of landscape expression;

utilitarianism – fulfilling basic utility needs connected with safety, accessibility and conditions of residence.

In the next column the **standard of usage** was defined:

stay – fulfilling conditions allowing for lengthy (for many hours or whole day) stay of people – visitors and staff – within a given interior;

visit – fulfilling conditions allowing for staying there no longer than about 1 hour,

passage – fulfilling conditions allowing for sightseeing the interior during a several-minute passage through it,

passive – possibility of observing the interior only from a distance, without letting the visitors go inside.

In the penultimate column of the guidelines, the terms of **optimum method of adaptation** were defined:

isolation – creating conditions not allowing the visitors to pass through or stay inside for reasons of their safety, the safety of nature or the monument. It also involves ensuring the possibility of observing from outside and erecting barriers effectively prohibiting access.

W przedostatniej kolumnie wytycznych określono hasłowo **optymalną metodę adaptacji**:

izolacja – to stworzenie warunków niezwykłych na przejście czy przebywanie zwiedzających z powodów ich bezpieczeństwa, bezpieczeństwa przyrody lub zabytków. To także zapewnienie możliwości obserwacji z zewnątrz i stworzenie skutecznych barier dostępu,

udostępnienie – to stworzenie najniezbędniejszych, prostych udogodnień zwiedzania,

wyeksponowanie – to wprowadzenie elementów podnoszących wartość dydaktyczną krajobrazu i obiektów (kierunkowskazów, tablic informacyjnych, oświetlenia), jednakże jedynie dla poprawy autoekspozycji wspomnianych obiektów,

przystosowanie – to wprowadzenie współczesnych udogodnień, podnoszących standard spełnianych funkcji, także wprowadzenie niewielkich inwestycji, przystosowujących wnętrza AR-K do nowych funkcji, w większości turystycznych,

aplikacja – to wysokonakładowe inwestycje, wprowadzające nowe funkcje o wysokim standardzie i wysokich wymaganiach w dawne struktury, np. funkcje gastronomiczne, hotelowe czy kulturalne (amfiteatr, sala imprez), jednak bez wprowadzania dodatkowych, nowych, znacznych kubatur. Jest to najwyższe i najdroższe działanie, wpisujące się w dawne struktury,

indukcja – wprowadzenie do danego wnętrza AR-K nowych funkcji, których warunkiem jest wprowadzenie istotnej, nowej struktury. W terenach chronionych, w krajobrazie warownym często oznacza to odtworzenie – w nowej substancji – zniszczonego obiektu kubaturowego, a nawet wprowadzenie kubatur w miejsca ahistoryczne. Jest to działanie najbardziej dyskusyjne, choć często pożądane, a nawet wymuszane przez względy komercyjne.

Ostatnią kolumnę **Wytycznych** zajmują uwagi.

W oparciu o omówione studium wykonano projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu, z elementami uszczegółowionymi do standardu projektu budowlano-wykonawczego.

Podsumowanie

Rejestracja krajobrazu warownego, w każdym z omówionych przykładów, opiera się na nieco innej technice podziału terenu na części elementarne, lecz na podobnym sposobie oceny ich historycznych i współczesnych wartości. Podobna jest też filozofia procesu rejestracji. Jest to rejestracja aktywna, nie tylko stanu, lecz także wartości, zagrożeń i niezbędnych wytycznych, służących do ich ratowania i rewitalizacji. Znaczenie słowa „rejestracja

accessibility – creating indispensable, simple conditions facilitating the sightseeing,

displaying – introduction of elements enhancing the didactic value of the landscape and its objects (signposts, information boards, lighting), but only to improve the presentation of the mentioned objects,

adaptation – introduction of modern facilities improving the functional standard, and also small scale investment adapting the AR-K interior to new functions, mostly connected with tourism,

application – large investments, introducing new functions of high standard and high requirements into old structures, e.g. culinary, hotel or cultural functions (amphitheatre, reception room), but without introducing additional new cubic capacity. It is the highest level and the most expensive activity introduced into old structures,

induction – introduction of new functions into a given AR-K interior, conditioned by the introduction of a new, significant structure. In protected areas, in strategic landscape it frequently means re-creating in new substance – of the destroyed object, or even introducing new volume into historic places. It is the most controversial activity, though often desirable and even enforced by commercial reasons.

The last column in the **Guidelines** contains comments.

A conceptual project of land development was prepared on the basis of the above mentioned study, with elements detailed appropriately to the standard of a building project.

Summary

Registration of strategic landscape, in each of the above mentioned examples, is based on a slightly different technique of dividing the terrain into elementary parts but on the similar way of evaluating their historical and modern values. The philosophy of the registration process is also similar. It is active registration, not only of the state but also of the value, dangers and indispensable guidelines which would assist saving and revitalizing them. The meaning of the term ‘registration’ is altered from the passive recording of state to active registering of the process, which a given defensive object or complex undergoes, understood as and through landscape. It is also a record of our attitude (with the knowledge available to us) to the transformation process, an answer to the question whether we wish to inhibit the process, alter its direction or, perhaps, accelerate it. Assessment of value is made using the hierarchy method, so first

cja” przesuwają się z biernego zapisu stanu do czynnego rejestrowania procesu, który dotyka dany obiekt lub zespół obronny, pojmowany jako i poprzez krajobraz. Jest to równocześnie zapis naszego stosunku (przy dostępnym nam stanie wiedzy) do owego procesu przemian; odpowiedź na pytanie, czy proces ten chcemy zahamować, zmienić jego kierunek lub, być może, przyspieszyć. Ocena wartości odbywa się metodą hierarchiczną, a więc najpierw oceniamy, który element jest najcenniejszy spośród innych – w terenie badanym, dalej zaś – w kontekście innych zabytków tej klasy, dostępnych w danej twierdzy, regionie, kraju czy części Europy. Nie jest to więc waloryzacja bezwzględna, w której, przy tradycyjnym pojmowaniu zabytków, obiekty inżynierskie, w tym forteczne, z natury przegrałyby z zabytkami sakralnymi czy rezydencjonalnymi. Oceniany jest też stopień zagrożenia lub szerzej – podatności na zmiany. Każda z metod zapisu przygotowuje dane wyjściowe do fazy decyzji: strategicznych, planistycznych, koncepcyjnych lub projektowych. „Oswaja” pozornie hermetyczny temat dawnej *Architecturae Militaris*, otwierając go dla gremiów decydujących – ekonomistów, architektów, urbanistów, polityków samorządowych, którzy w większości nie są ekspertami w dziedzinie fortyfikacji. Nie pozostawia ich z surową i przez to nieprzystępną informacją (a taka powstałaby w wyniku tradycyjnie rozumianej, mechanicznej rejestracji); pozwala na weryfikację wielu utrwalonych, a niekorzystnych mitów, legend i obiegowych sądów, deprecjonujących wartość i znaczenie dawnych umocnień.

Jest krokiem w kierunku ich poznania i wprowadzenia na nowo – jako elementów „mówiącego krajobrazu” (*Telling Landscape*) – do tworzenia budowy tożsamości, różnorodności i atrakcyjności jednoczącej się Europy.

ANEKS

Przykładowy fragment zapisu tabelowego dla rejestracji i studium krajobrazu warownego metodą wewnątrz architektoniczno-krajobrazowych.

we evaluate which element is the most precious among the ones in the examined area, then – in the context of other monuments of the same class available in the given fortress, region, country or part of Europe. Therefore, it is not absolute valorization in which, with the traditional perception of monuments, engineered objects including fortresses could not compete with church monuments of residences. The degree, to which the object is endangered or, in other words susceptible to change, is also evaluated. Each recording method prepares initial data for the phase of making decisions: strategic, planning, conceptual or project. It „tames” a seemingly hermetic subject of the former *Architecturae Militaris*, by opening it to the decision making authorities – economists, architects, urban planners, regional government politicians, the majority of whom are not experts in the field of fortifications. They are not left with raw, inaccessible information (which would be the case if it was traditionally understood, mechanical registration); it facilitates verification of many existing though disadvantageous myths, legends and common beliefs which depreciate the value and the significance of old fortifications.

It is a step towards learning about and reintroducing them – as elements of „Telling Landscape” – to build identity, variety and attractiveness of the uniting Europe.

ANNEX

A sample fragment of tabular record for the registration and study of the strategic landscape using the method of architectural-landscape enclosures.

¹ Pierwsza publikacja, w której użył tego terminu J. Bogdanowski to *Krajobraz warowny XIX/XX w. Dzieje i rewolucja*, Kraków 1993; rozwija to w monumentalnej monografii *Architektura obronna w krajobrazie Polski*, Warszawa – Kraków, 1996. Badania nad metodami rejestracji krajobrazu warownego prowadziła też Maria Łuczyńska-Bruzdowa podnosząc je do rangi osobnego problemu naukowego.

² Pojęcie *krajobraz kulturowy* za G. Ciołkiem: *Zarys ochrony i kształtowanie krajobrazu*, Warszawa 1964 i J. Bogdanowskim: *Architektura krajobrazu. Wybrane problemy studialne, projektowe i konserwatorskie*, Kraków 1968. Krajobraz taki

nazywany też *antropogenicznym* – za: T. Wilgat, *Definicja i klasyfikacja krajobrazów* [w:] *Ochrona przyrody i jej zasobów – problemy i metody*, t. 1, red. W. Szafer, Warszawa, 1965, s. 461-469.

³ Próbę wyodrębnienia cech charakterystycznych krajobrazu inżynierskiego autor podjął w rozdziale pt. *Ochrona i kształtowanie dzieł inżynierii w krajobrazie – zarys problematyki* [w:] *Architektura krajobrazu a planowanie przestrzenne* pod red. K. Pawłowskiej, s. 297-315. Dalszego precyzowania tego pojęcia, w odniesieniu do krajobrazu warownego, dokonano w oparciu o zakończone studia całościowe krajobrazu twierdz Przemysł i Kraków; i opublikowano w roz-

- dziale: K. Wielgus, *Studium ochrony Twierdzy Przemysł* [w:] *Fortyfikacja*, tom VI, *Ochrona i konserwacja architektury obronnej*, Warszawa 1999, s. 41–61. Kolejne sprawdzenie adekwatności terminu, wraz z zarysem uchwycenia prawidłowości procesów przemian dla krajobrazów górnictwa skalnego i odkrywkowego podjęli J. Środulska-Wielgus i K. Wielgus w referacie *Zarys zasad rejestracji zintegrowanej postaci, wartości i przemian krajobrazów inżynierskich. Z doświadczeń dydaktycznych i projektowych, dotyczących wyrobisk poeksploatacyjnych w górnictwie skalnym*, [w:] *Kształtowanie krajobrazu terenów poeksploatacyjnych w górnictwie*, Kraków 2003, s. 112–118. Próbę syntezy dotychczasowych rozważań podjęli w roku 2007 K. Wielgus i W. Rymśza-Mazur w referacie *Rejestracja krajobrazów inżynierskich*, [w:] *Międzynarodowy Kongres Polskich Architektów Krajobrazu. Sztuka ochrony i kształtowania środowiska twórczość-nauka-dydaktyka*, Kraków 20–22 września 2007, s. 106–109.
- ⁴ Znaczenie dzieł inżynierii w krajobrazie, w aspekcie jego kompozycji podkreśla T. Tołwiński: „...Kompozycja krajobrazowa (...) dopełnia dwuwymiarowy plan szczegółowym układem przestrzeni i brył; przedmiotów składających się na krajobraz, dopełnia ją w trzecim wymiarze. Kształtuje ona w ten sposób architekturę krajobrazu z tła przyrody, z dzieł inżynierii, z budynków, osiedli, miast, ogrodów i pól uprawnych” (podkreślenie aut.). *Urbanistyka i zieleni w architekturze*, Warszawa 1963; za: J. Bogdanowski, M. Łuczyńska-Bruzda, Z. Novák, *Architektura krajobrazu*, Warszawa – Kraków 1981. Warto dodać, że myśl ta pochodzi z dzieła ukończonego już w roku 1939.
- ⁵ K. Wielgus K., J. Środulska-Wielgus, *Zarys zasad rejestracji zintegrowanej...*
- ⁶ Technika (gr. *Technikôs* – kuszowniczy, od *techne* – sztuka, rzemiosło). 1. Dział cywilizacji i kultury, decydujący o stopniu opanowania przyrody przez człowieka i obejmujący środki materialne do realizacji działalności gospodarczej oraz umiejętność posługiwania się tymi środkami. Za: *Słownik wyrazów obcych PWN*, pod red. J. Tokarskiego, Warszawa 1980.
- ⁷ J. Bogdanowski, *Konserwacja i kształtowanie w architekturze krajobrazu*, Kraków 1976.
- ⁸ Opracowanie wykonane w latach 1996–99 przez Oddział Krakowski Towarzystwa Przyjaciół Fortyfikacji. Kierownictwo naukowe: prof. zw. dr hab. inż. arch. Janusz Bogdanowski, kierownictwo i koordynacja prac: Krzysztof Wielgus. Autorzy: Sylwia Bartoszewska, Piotr Białoskórski, Waldemar Brzoskwina, Piotr Bujas, Martyna Bizdra, Piotr Ginter, Idzikowski, Piotr Leonowicz, Monika Litkowska, Katarzyna Łukaszewska, Mirosław Meilinger, Marta Radomska, Mateusz Rataj, Wojciech Rymśza-Mazur, Maciej Szromik, Zbigniew Śnieżek, Jadwiga Środulska-Wielgus, Krzysztof Wielgus, Joanna Zawiejska.
- ⁹ Opracowanie wykonane w ramach Letniej Szkoły Architektury, zorganizowanej w roku 2003 przez Ministerstwo Kultury Republiki Chorwackiej, pod auspicjami ICOMOS. Rejestrację Grupy „Barbariga” wykonali studenci: Zdenko Dubovečak (Uniwersytet w Zagrzebiu), Katarzyna Adamowska, Joanna Leonowicz Piotr Leonowicz, Konrad Matyjaszek, Łukasz Kielar, pod kier. Piotra Bujasa (Politechnika Krakowska). **W tym miejscu pragniemy wyrazić wdzięczność Pani Dyrektorki Zofii Mavar i wszystkim Jej współpracownikom z Ministerstwa Kultury Republiki Chorwackiej za zaproszenie do wzięcia udziału w warsztatach, za opiekę oraz za ogromną pracę organizacyjną podczas trwania tych międzynarodowych prac badawczych.**
- ¹⁰ E.A. Grestenberger, *Festung Pola. Die Verteidigungsanlagen des k. (u.) k. Hauptkriegshafens 1823–1918*, Wien – Graz 2003.
- ¹¹ W. Brzoskwina, P. Czech, *Fortyfikacje stałe Twierdzy Pola – bazy austro-węgierskiej floty wojennej. Przegląd problematyki*, część I, część II, „Teki Komisji Urbanistyki i Architektury O/PAN w Krakowie”, T. XXXIV (2002), T. XXXV (2003).
- ¹² Wykonano na Politechnice Krakowskiej na zlecenie Związku Gmin Fortecznych Twierdzy Przemysł w roku 2007. Kierownictwo naukowe: Zbigniew Myczkowski, kierownictwo i koordynacja prac: Krzysztof Wielgus, autorzy: Karol Chajdys, Tomasz Idzikowski Marcin Mikulski, Wojciech Rymśza-Mazur, Jadwiga Środulska-Wielgus, Marcin Tatar, Tatiana Tokarczuk, Krzysztof Wielgus.
- ¹³ Zgodnie z metodą studium krajobrazowego JARK-WAK, opracowanego przez prof. Janusza Bogdanowskiego i jego zespół w Zakładzie, a następnie Instytucie Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej, w latach 70. XX w. Por.: J. Bogdanowski, *Metoda jednostek i wnętrza architektoniczno-krajobrazowych w studiach i projektowaniu*, Kraków, 1990, tenże (red.), *Konserwacja i ochrona krajobrazu kulturowego (ewolucja metody)*, „Teki Krakowskie”, zeszyt IV, Kraków 1998.
- ¹⁴ Wykonano na Politechnice Krakowskiej na zlecenie Urzędu Miasta Zamościa w roku 2007. Kierownictwo naukowe: Zbigniew Myczkowski, kierownictwo i koordynacja prac: Krzysztof Wielgus, autorzy: Jan Janczykowski, Szymon Kawiorski, Dariusz Kiciński, Wojciech Rymśza-azur, Jadwiga Środulska-Wielgus, Krzysztof Wielgus.
- ¹⁵ Opracowanie wykonane na Politechnice Krakowskiej, w Instytucie Architektury Krajobrazu, pod kierunkiem naukowym Zbigniew Myczkowskiego, na zlecenie Gminy Przemysł, reprezentującej Związek Gmin Fortecznych Twierdzy Przemysł. Kierownictwo i koordynacja prac: Krzysztof Wielgus, wykonanie prac projektowych: Krzysztof Wielgus, Jadwiga Środulska-Wielgus, Wojciech Rymśza-Mazur, Adam Kulczycki, Marta Chrzęszczuk, Marcin Brataniec, Wojciech Kozub, Tomasz Idzikowski (opracowanie części historycznej). Konsultacja posadowienia wieży pancernej – Małgorzata Mełges.

Streszczenie

Budowa fortyfikacji nowożytnej i najnowszej miała znaczny wpływ na kształtowanie krajobrazu, nazwanego wg prof. Janusza Bogdanowskiego krajobrazem warownym. Jest to jedna z odmian krajobrazów antropogenicznych, określonych ogólnie jako krajobrazy inżynieryjne. Są one niedocenianym i zagrożonym dobrem kulturowym, ekologicznym i ekonomicznym. Warunkiem ich zachowania i właściwej adaptacji jest wiarygodna, czytelna i porównywalna informacja o ich wartościach. Jej uzyskaniu służą opisane metody rejestracji. Odpowiadają trzem fazom rozpoznania krajobrazu warownego i trzem stopniom szczegółowości. Różnią się sposobem podziału terenu na części elementarne, są natomiast podobne w zakresie analizy ich wartości oraz formułowania wniosków.

Pierwsza, nazwana metodą zapisu zintegrowanego, polega na komplementarnym odwzorowaniu rysunkowym obiektu fortyfikacyjnego i otwierających się z niego panoram. Opiera się na pracy terenowej, jest odpowiednia dla działań pionierskich, daje szybkie, lecz dość ogólne wyniki. Ukazano ją na przykładach rozpoznania krajobrazu warownego Twierdzy Przemyśl oraz Twierdzy Pola (dziś Pula, w Chorwacji).

Metodą bardziej szczegółową, wymagającą pełniejszych danych wyjściowych, jest studium jednostek architektoniczno-krajobrazowych. Podział terenu następuje w wyniku koniunkcji trzech jego parametrów – ukształtowania, pokrycia i utrwalo-nych śladów historii oraz interpolacji granic ich zasięgu. Metodę przedstawiono na przykładach programu planu ochrony dla całej Twierdzy Przemyśl oraz koncepcji zagospodarowania terenów fortyfikacyjnych Twierdzy Zamość.

Najbardziej szczegółowa metoda opiera się na podziale terenu zgodnie z rzeczywistymi granicami widoczności z wysokości oczu człowieka – na wnętrza architektoniczno-krajobrazowe. Metodę tę, właściwą dla projektów zagospodarowania terenu, ukazano na przykładzie studium do koncepcji urządzenia trasy turystycznej na górkach rdzenia Twierdzy Przemyśl.

Abstract

Building modern and most recent fortification had significant influence on shaping the landscape called, according to Professor Janusz Bogdanowski, strategic landscape. It is a type of anthropogenic landscape, generally defined as engineered landscapes. They belong to underestimated and so endangered cultural, ecological and economic heritage. The necessary condition for their preservation and proper adaptation is credible, legible and comparable information concerning their value. The methods of its registration described in the article serve to obtain such information. They reflect three phases of identifying strategic landscape and three degrees of detail. They differ in the way of dividing the area into basic parts, but are similar as far as the analysis of their value and drawing conclusions is concerned.

The first method, called the integrated record method, is based on complementary sketches reproducing the fortified structure and the panoramas opening from it. It is based on field work and is suitable for pioneer activity, since it gives quick but rather general results. The method was presented on the examples of identification of strategic landscape in Przemyśl Fortress and Pola Fortress (today's Pula in Croatia).

A more detailed method, which requires more complete initial data, is the study of architectonic – landscape units. The division of the area is the result of combining three parameters – landform features, greenery and preserved traces of history, as well as the interpolation of their range boundaries. The method was presented on the example of the preservation programme plan for the whole Przemyśl Fortress and the concept of landscape development of the fortified area of Zamość Fortress.

The most detailed method is based on dividing the terrain into architectonic-landscape interiors, according to the real boundaries visible at a man's eye level. That method, specific for the landscape development architects, was shown on the example of a study of the concept of organising a tourist route in the mountain section of Przemyśl Fortress.

ZASÓB										WALORYZACJA										WYTYCZNE I KIERUNKI ADAPTACJI		
Nr ZWAK	Nr WAK	Identyfikacja WAK	Rodz. WAK	Kompo zycja WAK	Geneza	WARTOŚCI HISTORYCZNE				WARTOŚCI WSPÓŁCZESNE				Szteta Ochr.	Wytycz konserw	Kierunki ideowe	Stand użytk.	Metoda adaptac	UWAGI			
						Stan	Czytelność układu	Jedno. Układu	Rodzaj wartości	Standard funkcji	Standard formy	Wartość przyrodnicza	Chłonność Krajobraz							Rodzaj wartości		
			kontr	duże	N	Czytelny	Jednorodny	HIST 1	Najwyż.	Najwyż.	Najwyż.	Najwyż.	A	KONS	weryzm	pobyt	izol					
			obiekt	szer	N-K	Czyt. z przelasz.	Nawarstwiony	HIST 2	Wysoki	Wysoka	Wysoka	Wysoka	B	INTE	dydak	przebyw	udost					
			subiek	centr	K-N	Czyt. Sładowo		HIST 3	Średni	Średnia	Średnia	Średnia	E	REKN	subiekt	pasaż	wyeksp					
				labirynt	K	Nieczyt.		HIST 4	Mierny	Mierna	Mierna	Mierna	K	FKMP	utilitar	bierny	przyst					
I	I/1	Zapole wiatrowni bramy	obiekt	szer	K	Czyt. z przelasz	Jednorodny	HIST 1	Wysoki	Średnia	Średnia	Średnia	A	KONS	dydak	przebyw	przyst	Konserwacja zachow. wiatrowni, podniesienie atrakcyjności placu				
	I/2	Brama na Trakcie Sarnockim	subiek	duże	K	Czyt. Sładowo	Nawarstwiony	HIST 3	Najwyż.	Mierna	Mierna	Mierna	E	FKMP	dydak	pasaż	wyeksp	Znaczenie istnienia bramy w świetle drogi.				
	I/3	Droga wiatowa i wał flankujący drogę	obiekt	duże	K-N	Czytelny	Jednorodny	HIST 1	Średni	Średnia	Średnia	Średnia	A	KONS	weryzm	pasaż	udost	Udoszczelnienie drogi wiatowej, zaczerpnięcie profilu wału.				
	BG (1)	Wiatrownia Bramy Sarnockiej Dolnej	Bryła graniczna, element wnętrza I/1, 1/2, 1/3			Czytelny	Jednorodny	HIST 1	Wysoki	-	Wysoka	Wysoka	A	KONS	dydak	przebyw	przyst	Konserwacja i adaptacja dla potrzeb muzealno-klubowych Towarzystwa Szwejkowskie go. Inł. Turyst.				

¹ Poprzez **standard funkcji** rozumie się takie cechy wnętrza jak: dostępność, stopień bezpieczeństwa (fizycznego oraz komfortu psychicznego użytkowników), klarowność układu, ułatwiająca orientację, stopień i jakość spełnienia założonych projektem lub zaistniałych spontanicznie funkcji.

² Poprzez **standard formy** rozumie się takie cechy wnętrza jak: harmonijność, malowniczość, jakość wykonania i wygląd elementów wykonanych przez człowieka (artefaktów), ekspozycja czynna (rozległość i jakość widoków)

³ Poprzez **chłonność krajobrazową** rozumie się możliwość wprowadzenia nowych inwestycji w sposób mało zmieniający charakter krajobrazu.