



Politechnika
Wrocławska

Wydział Architektury

„Atrakcyjność Wrocławia przyjdzie więc budować w odniesieniu nie tylko do trendów globalnych, ale też z uwzględnieniem pewnych wartości „niszowych”, które wciąż mają znaczenie dla znacznej części polskiego społeczeństwa i są dobrze reprezentowane we Wrocławiu. Jest to celowe również dlatego, że pewne wartości, pochopnie odrzucane, znajdują się dziś u progu renesansu, jako remedium na narastający kryzys społeczeństwa natychmiastowej gratyfikacji.”

(Strategia „Wrocław w perspektywie 2020 plus”, pkt. 1.4.)

Autor: mgr inż. **Monika Brodzka**

Promotor: dr hab. inż. arch. **Alina Drapella-Hermansdorfer**, prof. nadzw.

rozprawa doktorska

Ochrona i zarządzanie krajobrazem reliktowym w planowaniu przestrzennym na przykładzie miasta Wrocławia

Praca naukowa finansowana ze środków budżetowych na naukę w latach 2010-2013
w ramach grantu promotorskiego MNiSW Nr N N527 263139

Dziękuję

Promotor

za nieustające wsparcie, inspiracje i wszelkie zadane pytania, szczególnie te,
na które wciąż szukam odpowiedzi,

Rodzinie

za niewyczerpaną cierpliwość i wyrozumiałość wobec mojego uporu
w poszukiwaniu odpowiedzi na powyższe pytania,

Miastu

za Krajobraz.

Streszczenie

W obszarze miasta znajdują się wciąż krajobrazy niechronione o cechach reliktowych, które zanikają w zmieniającym się otoczeniu, lecz nadal są wykrywalne na podstawie archiwalnych materiałów kartograficznych. Ich rozpoznanie może przyczynić się do zweryfikowania wytycznych konserwatorskich i kierunków zagospodarowania przestrzennego oraz stać się dodatkowym argumentem, przemawiającym za podjęciem lub zaniechaniem konkretnych zamierzeń inwestycyjnych. W tym celu niezbędne jest wyłonienie dodatkowych narzędzi, wspomagających ochronę terenów otwartych na obrzeżach zabudowy miejskiej przed niepohamowanym, chaotycznym zainwestowaniem.

Dla zweryfikowania założeń pracy przyjęto następujące cele operacyjne: ustalenie możliwości i kierunków gospodarowania krajobrazem w największych miastach polskich, ustalenie aktualnych tendencji europejskich w zakresie identyfikacji oraz gospodarowania krajobrazem reliktowym, wybór metody identyfikacji krajobrazów reliktowych i jej sprawdzenie w warunkach wrocławskich, przyjęcie kryteriów oceny i analizę wybranych krajobrazów reliktowych oraz porównanie wyników badań z zapisami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia.

W pracy badawczej ustalono, czy implementacja zaleceń Europejskiej Konwencji Krajobrazowej, dotycząca identyfikacji wszystkich krajobrazów, może przyczynić się do bardziej zróżnicowanego, zrównoważonego sformułowania *celów jakości* oraz optymalnych kierunków gospodarowania tymi zasobami. Za główny cel operacyjny uznano znalezienie i przetestowanie możliwie najprostszej i efektywnej metody badawczej dla zidentyfikowania krajobrazów reliktowych na potrzeby planistyczne, pozwalającej na wstępne wyłonienie obszarów, gdzie występowanie skostniałych struktur fizjonomicznych może wpłynąć na zmianę poglądów dotyczących ich przyszłego przeznaczenia. Jest to jednocześnie odpowiedź na problem związany z trudnością przeprowadzenia badań historycznych na dużym obszarze. Po rozpoznaniu dostępnych materiałów archiwalnych i ocenie ich przydatności do dalszych prac z bazą danych przestrzennych wybrano niemiecką mapę topograficzną *Messtischblatt* z przełomu lat 30. i 40, materiały starsze zaś posłużyły do uzupełnienia informacji o biografii danego krajobrazu relikтового.

W drodze diachronicznej metody porównawczej, opartej o uproszczone analizy kartograficzne w środowisku GIS wyłoniono 25 jednostek krajobrazowych o łącznej powierzchni stanowiącej blisko 20% terytorium miasta. Z jednostek tych wybrano 5 modelowych krajobrazów reliktowych (*Osobowickie pola irygacyjne, Ratyń-Pustki, Jerzmanowo, Świniary* oraz *Tereny wodonośne*), następnie poddano je ujednoliconej waloryzacji w oparciu o Atlas krajobrazowy Flandrii, holenderski program *Belvedere*, projekt Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski oraz wnioski z badań terenowych. Szczegółowe analizy wskazały na fakt istnienia niezainwentaryzowanych zasobów krajobrazowych o wysokiej wartości kulturowej i istotnej roli w systemie przyrodniczym miasta. W czterech na pięć analizowanych przypadków wykazano istotny stopień zagrożenia tych krajobrazów na skutek działań planistycznych. Krajobrazy te są przedmiotem gry inwestycyjnej, w związku z czym ich bezpowrotne przekształcenie jest przesądzone. Bogata dokumentacja fotograficzna potwierdza ich unikatowe walory, jednocześnie będąc świadectwem dynamiki zmian. Część fotografii wykonanych na początku badań uznać należy bowiem za materiał archiwalny. Świadomość swoistego wyścigu z czasem uzasadnia konieczność standaryzacji zapisów planistycznych w zakresie problematyki zarządzania krajobrazem reliktowym oraz daje podstawę merytoryczną do dyskusji na temat słuszności ochrony prawnej ginących krajobrazów na terenach miast.

słowa kluczowe: krajobraz reliktowy, planowanie przestrzenne, ochrona krajobrazu, krajobraz kulturowy, krajobraz rolniczy, system informacji przestrzennej, GIS

Abstract

Within the city territory areas of unprotected landscape with relic features can be found. These areas disappear with the changes in the environment, but are still detectable on the basis of archival cartographic materials. Identifying them can contribute to verifying conservation directives and directions of space management, as well as becoming an additional argument for undertaking or desisting from specific investment project. In order to do that, it is indispensable to select additional tools that could support the protection of open areas on the peripheries of the city development from unrestrained and chaotic investment.

To verify the assumptions of this work we have accepted the following operational objectives: to establish the possibilities and directions of landscape management in the biggest cities in Poland; to establish actual European tendencies within the scope of relic landscape identification and management; to choose the method for relic landscapes identification and to test it in the conditions of the city of Wrocław; to accept the criteria of assessing and analyzing selected relic landscapes, as well as to compare the results of the investigation with the regulations of the Study of determinants and directions in Wrocław area management.

In the research it was ascertained whether the implementation of prescriptions of European Landscape Convention concerning the identification of all landscapes can contribute to a more diverse and balanced formulation of the *quality objectives* and optimal directions in the management of these resources. As the main operational objective we have considered to find and to test possibly the easiest and the most effective research method of identifying relic landscapes for planning needs, a method that will enable an initial selection of areas, where occurrence of fossilized physiognomical structures can influence the change of opinions concerning their future destination. It is, at the same time, an answer to a problem connected with the difficulty of making a historical research on a large area. After revising available archival materials and assessing their usefulness in further works with the spatial data base, we have chosen a German topographic map *Messtischblatt* from the end of 1930s, the beginning of 1940s, while older materials served as complementary information concerning the biography of specific relic landscape.

Using diachronic comparative method based on simplified cartographic analyses in GIS environment, we have selected 25 landscape units with total area of nearly 20% of the city territory. From those units we have selected 5 model relic landscapes (*Osobowickie pola irygacyjne, Ratyń-Pustki, Jerzmanowo, Świniary* and *Tereny wodonośne*), which afterwards were subjected to unified valorization on the basis of The Landscape Atlas of Flanders, The Belvedere Memorandum, the project of The Red Book of Landscapes of Poland and field studies. Detailed analyses indicated occurrence of non-inventoried landscape resources of high cultural value and significant role in the natural system of the city. In four out of five analysed cases of these landscapes we have indicated a significant degree of the state of danger, resulting from planning actions. These landscapes are an object of an investment game and, because of this, their irrevocable transformation is foregone. Being conscious of a certain race against time justifies the necessity of standardizing planning regulations considering the relic landscape management and it provides a substantial basis for the discussion about the rightness of legal protection of disappearing landscapes on the city peripheries.

Key words: relic landscape, spatial planning, landscape protection, cultural landscape, rural landscape, spatial information system, GIS

SPIS TREŚCI

	Rozdział 1. Wprowadzenie	7
1.1.	Krajobraz reliktowy – definicja i sposób ujęcia w pracy	8
1.2.	Przyczyny podjęcia tematu	11
1.3.	Założenia - przestrzenny i czasowy zakres opracowania	13
1.4.	Cele pracy i hipoteza badawcza	17
	Rozdział 2. Uwarunkowania prawne i praktyka planistyczna	19
2.1.	Krajobraz reliktowy jako przedmiot ochrony prawnej	19
2.2.	Narzędzia planistyczne w ochronie krajobrazów reliktowych	22
2.3.	Krajobrazy reliktowe w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	23
2.3.1.	Filtr Funkcji: krajobraz reliktowy w świetle powiązań przyrodniczych	24
2.3.2.	Filtr Formy i Znaczeń: krajobraz reliktowy w ujęciu planistycznym	33
2.3.2.	Przykład wzorcowy: program <i>Dawne Dziedzictwo</i> – Ochrona Odrębności	36
2.4.	Podsumowanie	38
	Rozdział 3. Krajobraz reliktowy w praktyce i opracowaniach wdrożeńiowych	40
3.1.	Miasto i wieś – problemy sąsiedztwa	40
3.2.	Ochrona reliktowych funkcji i form krajobrazu rolniczego – studia przypadków	41
3.2.1.	Zielony pierścień Wiednia	42
3.2.2.	Holenderski program <i>Belvedere</i>	44
3.3.	Rola nauki w identyfikacji krajobrazów reliktowych	46
3.3.1.	Atlas krajobrazowy Flandrii – próba stworzenia nowego standardu	49
3.3.2.	Czerwona Księga Krajobrazu Polski – standard polski	50
3.4.	Podsumowanie	52
	Rozdział 4. Metodologia pracy badawczej	53
4.1.	Od środowiska CAD do GIS. Ewolucja metody opracowania	54
4.2.	Kryteria doboru materiałów źródłowych	55
4.3.	Zakres przestrzenny poszukiwań krajobrazu relikтового	61
4.4.	Wstępna delimitacja jednostek krajobrazowych	66
4.5.	Podsumowanie	70

	Rozdział 5. Wybrane krajobrazy reliktowe - identyfikacja	74
5.1.	Kryteria identyfikacji charakteru krajobrazu reliktwego	74
5.1.1.	Identyfikacja i reprezentatywność krajobrazu reliktwego	75
5.1.2.	Cechy jakości krajobrazu	78
5.2.	Studia przypadków.....	82
5.2.1.	Krajobraz reliktwy <i>Osobowickie pola irygacyjne</i>	83
5.2.2.	Krajobraz reliktwy <i>Ratyń-Pustki</i>	93
5.2.3.	Krajobraz reliktwy <i>Tereny wodonośne</i>	103
5.2.1.	Krajobraz reliktwy <i>Świniary</i>	112
5.2.1.	Krajobraz reliktwy <i>Jerzmanowo</i>	122
5.3.	Podsumowanie	132
	Rozdział 6. Podsumowanie	135
6.1.	Wnioski i postulaty	136
6.1.1.	Propozycje do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Wrocławia	140
6.1.2.	Potencjalne korzyści z ochrony krajobrazów reliktowych	140
6.2.	Zakończenie.....	144
	7. Bibliografia	145
7.1.	Spis literatury przedmiotu.....	145
7.2.	Akty prawne i dokumenty strategiczne	152
7.3.	Kartograficzne materiały źródłowe	153
7.4.	Materiały encyklopedyczne.....	155
7.5.	Źródła internetowe	155
7.6.	Aneks	156

ROZDZIAŁ 1. WPROWADZENIE

Krajobraz miejski można odczytywać oraz interpretować jako wynik dodawania, przenikania lub wypierania kolejnych warstw kulturowych w toku przekształcania środowiska przyrodniczego przez człowieka. Jest zatem zasobem zmiennym i zarazem nieodnawialnym, dając wyraz przemianom cywilizacyjnych danej społeczności. Określa tożsamość małych ojczyzn, powiązanych z konkretnym miejscem oraz jego historią. Im bardziej mozaikową staje się struktura danego obszaru, tym większa jej złożoność pod względem funkcji, formy oraz semantyki. W związku z tym wzrasta też potencjalna atrakcyjność krajobrazu dla funkcji związanych z wypoczynkiem, turystyką lub edukacją.

Od czasów Ebenezera Howarda i jego fundamentalnej pracy na temat miasta-ogrodu, urbaniści przywiązywali sporą wagę do tego, co dzieje się na styku miasta z jego wiejskim otoczeniem (Howard, 1902). Niemniej sposób postrzegania tej strefy był i jest zdominowany przez aspekty rozwoju społeczno-gospodarczego, z jednoczesnym marginalizowaniem strat, jakie w obszarach zurbanizowanych ponosi natura i otwarte przestrzenie. Tymczasem w tych ostatnich niekiedy kryje się nierozpoznana wartość kulturowa w postaci unikatowych krajobrazów rolniczych, będących relikdami czasów minionych, które nie powinny być przekształcane w przypadkowy sposób.

Wartości krajobrazu polskich miast są w planowaniu przestrzennym postrzegane dwutorowo – przez pryzmat ochrony prawnej środowiska przyrodniczego lub ochrony zabytków¹. Obszary nie objęte ochroną traktuje się jako mniej lub bardziej ogólnodostępne pole dla przyszłych zamierzeń inwestycyjnych. Wprowadzenie w planach rozwoju miast uwzględnia się szeroko pojęte tereny zieleni, w formie sieci, czy też osnowy przyrodniczej, niemniej brak ochrony sprawia, że są one sukcesywnie uszczuplane i przejmowane pod zabudowę. Rolnictwo, kojarzone z wsią, uważane jest za funkcję w mieście obcą, czemu dały wyraz zmiany wniesione w grudniu 2008 roku do ustawy o gruntach rolnych i leśnych². W granicach miast znacznie uprościły one procedurę odrolnienia gruntów rolnych w przypadkach przekształcania ich na inne cele.

Warto nadmienić, że oprócz zewidencjonowanych gruntów ornych do użytków rolnych ustawa zalicza również parki wiejskie, zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne, pasy przeciwwietrzne, ogrody botaniczne, ogrody działkowe, obszary zajęte przez urządzenia melioracji wodnych, przeciwpowodziowych i przeciwpożarowych, utylizacji ścieków i odpadów dla potrzeb rolnictwa. Większość z tych form użytkowania to biologicznie czynne tereny otwarte. Przez ich ochronę rozumie się, między innymi, ograniczenie przeznaczenia ich na cele nierolnicze i nieleśne, zapobieganie degradacji, zachowanie torfowisk i oczek wodnych jako naturalnych zbiorników wodnych, ograniczenie zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi, itp.

¹ Zakres i formy ochrony określa ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

² Wspomniane zmiany zapisów ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych wprowadzono 19 grudnia 2008 r. z mocą od 1 stycznia 2009 r. (Dz. U. z 2008 r. Nr 237, poz. 1657).

Przeciwko tak daleko idącej liberalizacji, którą Maciej Nowakowski określa jako haniebną i niesławną, protestowała w maju 2007 roku Unia Metropolii Polskich, Unia Miasteczek Polskich, Związek Miast Polskich, Związek Powiatów Polskich oraz Związek Województw Polskich. Podobne stanowisko zajęło Towarzystwo Urbanistów Polskich oraz Instytut na rzecz Ekorozwoju (Nowakowski, Bańkowska, 2013, str. 333). Niemniej ustawa przeszła, stając się jednym z istotnych powodów podjęcia niniejszej pracy.

Od czasu ratyfikowania Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (EKK) w 2004 roku, problem prowadzenia przez Polskę racjonalnej polityki w tym zakresie jawi się już nie tylko jako zagadnienie badawcze, ale przede wszystkim jako obowiązek³. Wynika stąd zasadność wypracowania metody waloryzacji krajobrazów na pozór zwyczajnych i nie objętych ochroną prawną, a jednak kryjących walory poznawcze oraz treści ważne dla lokalnej społeczności⁴. Takie obszary, tworzące bezpośrednie środowisko zamieszkania, pracy i wypoczynku rdzennych mieszkańców, zasługują na baczną uwagę planistów oraz władz samorządowych. Ich identyfikacja w celu wyłonienia krajobrazów o treści niezwyklej, ujętych w dalszej pracy jako krajobrazy reliktowe, wydaje się być obowiązkiem obywatelskim, koniecznym dla zachowania dóbr zastanych na rzecz przyszłych pokoleń.

Dodatkową motywacją autorki była świadomość strategicznej roli, jaką pełnią przestrzenie otwarte w kształtowaniu klimatu, ochronie różnorodności biologicznej i zrównoważonej polityce rozwoju przestrzennego miast. Nie mniej ważna, a być może decydująca była też bezpośrednia znajomość tych terenów – najpierw z amatorskich polowań z kamerą, później z objazdów badawczych, których plonem stała się obszerna dokumentacja fotograficzna. Zdjęcia te, pozyskiwane w różnych porach dnia i roku, wydają się najbardziej wymownym świadectwem przemawiającym za tym, że istotnych decyzji planistycznych nie należy podejmować „zza biurka”, wyłącznie na podstawie analizy map czy też materiałów satelitarnych.

1.1. KRAJOBRAZ RELIKTOWY – DEFINICJA I SPOSÓB UJĘCIA W PRACY

W przeciwieństwie do innych krajów dawnego bloku komunistycznego, Polska dość skutecznie oparła się procesom scalania gruntów rolnych, unikając w ten sposób powstawania dużych monokultur uprawowych. Zwłaszcza w województwach południowowschodnich pola wciąż poprzecinane są wstęgami miedz, zadrzewień śródpolnych i remiz, wśród których gdzieniegdzie widnieją relikty przeszłości - drzewa owocowe czy samotne krzyże, będące świadectwem onegdaj istniejących tu gospodarstw. W sensie ekonomicznym rozdrobnienie własnościowe ziemi może nie jest najbardziej korzystne, niemniej wynika ono z polskiej tradycji i wyróżnia nasz krajobraz spośród innych.

Malownicze, tradycyjne krajobrazy są również spotykane w miastach, gdzie część przyległych obszarów wiejskich włączona do nich administracyjnie jako rezerwa terenu dla terytorialnej ekspansji zabudowy, jeszcze nie w pełni uległa procesowi przekształceń. Niemniej od 2009 roku ten proces gwałtownie narasta a pozostałości harmonijnej struktury podziału gruntów

³ Europejska Konwencja Krajobrazowa obowiązuje od 1 stycznia 2005 (Dz. U. z 2006 r. nr 14 poz. 98).

⁴ Krajobraz w ujęciu EKK to: *obszar postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich.*

rolnych, zanikają w sposób niekontrolowany. Ponadto są one postrzegane jako „nie miejskie” i tym w mieście samym niepożądane. Wprawdzie w badaniach prowadzonych przez Główny Urząd Statystyczny pod pojęciem miasta rozumiany jest obszar położony w granicach administracyjnych tych jednostek⁵, jednak brak funkcji rolniczej podaje jako wyróżnik wiążąca dla GUS ustawa o nazwach miejscowości. Definiuje ona miasto jako *jednostkę osadniczą o przewadze zwartej zabudowy i funkcjach nierolniczych, posiadającą prawa miejskie bądź status miasta nadany w trybie określonym odrębnymi przepisami*⁶. W podobny sposób Encyklopedia Popularna PWN określa miasto jako *skupisko ludzkie, przeciwstawiane wsi, charakteryzujące się zagęszczoną zabudową, zróżnicowaną strukturą społeczną mieszkańców, utrzymujących się w większości z zajęć nierolniczych – handlu, rzemiosła, przemysłu i usług*⁷.

Być może takie stanowisko reprezentują również państwowe służby ochrony zabytków, które rekomendują w miastach ochronę pozostałości ruralistycznej zabudowy, na ogół bez respektowania jej powiązań z arealem pól uprawnych. Pola, łąki, sady i formy użytkowania im podobne postrzegane są głównie przez pryzmat wartości ekonomicznych, dlatego też o ich przeznaczeniu zaczyna decydować w większym stopniu rynek niż długofalowe zamierzenia studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, określane dalej skrótem SUIKZP lub Studium. W obliczu presji inwestycyjnej dobrze zachowane krajobrazy post-ruralistyczne stają się coraz rzadziej spotykanymi relikdami w otoczeniu typowo miejskim (lub przedmiejskim) i jako takie nabierają nowych znaczeń⁸.

Dostrzegły to już kraje Europy Zachodniej, jak dowodzą przykłady dobrych praktyk omówione w rozdziale 3 niniejszej pracy. Polska praktyka planistyczna świadczy jednak o pewnej świadomości w tym zakresie, co może wynikać z braku badań krajobrazowych oraz niedostosowania prawodawstwa i metod badawczych do wymogów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej. Warto jednak nadmienić, że poglądy na to, co i z jakich powodów należy chronić, ewoluują w miarę pojawiania się nowych zagrożeń. Ewolują również poglądy na naturę krajobrazu, dlatego w niniejszej pracy przyjęto wykładnię zawartą w artykule 1 Konwencji, która definiuje krajobraz jako: *obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich*. W tym ujęciu krajobraz jest stosowany czasem zamiennie z obszarem.

W klasyfikacji obiektów umieszczanych na prowadzonej przez UNESCO liście Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Naturalnego dopiero w 1992 roku ujęto krajobrazy kulturowe (Mitchell, Roessler, Tricaud, 2009). Oznacza to, że przez dwadzieścia lat od podpisania Konwencji Paryskiej światowe gremia konserwatorów skupiały uwagę na obiektach lub zespołach obiektów, na przykład pałacowo-parkowych, pomijając ich szerszy kontekst przestrzenny. Przepisy krajowe oraz opracowania specjalistyczne mogły traktować te zagadnienia w sposób bardziej wnikliwy, niemniej oficjalna wykładnia miała ściśle określony charakter. Impulsem dla zmian w tym zakresie stała się Deklaracja z Rio z 1992 r. w sprawie Środowiska i Rozwoju oraz podpisana w tym samym czasie Konwencja o różnorodności biologicznej.

⁵ Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2012, Rok LXXII, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa, str. 34.

⁶ Art. 2. ustawy z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych.

⁷ Encyklopedia Popularna, PWN, Warszawa 2012.

⁸ *relikt – przeżytek, zabytek, szczątek; gatunek zwierzęcy/roślinny, który wskutek zmian środowiska wyginął na większej części obszarów, gdzie występował w dawnych epokach* (wg Kopalińskiego 2000).

Poszerzenie zakresu ochrony na wybrane krajobrazy kulturowe Komitet Światowego Dziedzictwa tłumaczy tym, że spełniając wymóg *działa natury i człowieka* są jednocześnie *ilustracją ewolucji społeczeństw i sposobu osiedlania się na przestrzeni dziejów*. Podkreśla też, że ich ochrona może:

- wzbogacić metody zrównoważonego gospodarowania terenami,
- podkreślać naturalne walory środowiska,
- wspierać różnorodność przyrodniczą⁹.

W tym kontekście wyróżniono trzy typy krajobrazu kulturowego:

I. krajobraz zaprojektowany przez człowieka,

II. krajobraz przekształcający się w sposób organiczny, który *osiągnął swoją obecną formę w połączeniu i odpowiedzi na swoje naturalne otoczenie i który ukazuje ten proces ewolucji poprzez swoją formę i cechy elementów składowych* oraz –

III. krajobraz kulturowy skojarzeniowy, oceniany na podstawie *oddziaływania religijnego, artystycznego lub kulturowego*.

W typie II wprowadzony został podział na dwa podtypy:

a) *krajobraz reliktowy (skamieniały), którego proces ewolucji zakończył się w przeszłości, nagle lub w ciągu dłuższego czasu. Jego znaczące cechy szczególnie są jednak widoczne w materialnej formie,*

b) *krajobraz żywy, który zachował aktywną rolę społeczną we współczesnym społeczeństwie i jest ściśle związany z tradycyjnym trybem życia*¹⁰.

Pokrewne ujęcie krajobrazu relikтового zamieszcza Timothy Darvill w uznawanym w świecie *The Concise Oxford Dictionary of Archaeology*, gdzie stwierdza: *W uproszczeniu taki krajobraz można rozumieć jako fragment naturalnej lub sztucznej scenerii, zawierającej pozostałości konkretnych form, etapów czy typów intelektualnego rozwoju lub cywilizacji, która istnieje obecnie w tej samej strukturze lub uwarunkowaniach, jak w czasach minionych. Identyfikując takie obszary, należy sobie odpowiedzieć na pytania o skalę reprezentowanego zjawiska oraz integralność zachowanych elementów* (Darvill, 2008)¹¹.

W wydanym przez UNESCO podręczniku poświęconym konserwacji i utrzymaniu krajobrazów kulturowych zwrócono uwagę na to, że wpisanie danego krajobrazu na listę światowego dziedzictwa często następuje na wniosek organizacji związanych z ochroną przyrody. Spośród sześciu form ochrony przyrody, przyjętych przez Komitet Światowego Dziedzictwa, aż dwie odnoszą się do krajobrazów kulturowych, których celem jest zachowanie istniejących walorów dla potrzeb rekreacji (kat. V) lub zrównoważonego rozwoju (kat. VI) (Mitchell, Roessler, Tricaud, 2009). Obie te kategorie mają odniesienie do reliktyw krajobrazu wiejskiego na obszarach miast.

W świetle kryteriów przyjętych przez Komitet Światowego Dziedzictwa pojęcie reliktywności krajobrazu nie odnosi się jedynie do wiejskiej scenerii, ale do obszarów z silną tożsamością miejsca, o wyżej omówionych cechach poznawczych, estetycznych, funkcjonalnych i przyrodniczych. Niemniej w pracy badawczej, traktującej obszar miasta jako poligon do poszukiwania form zanikających – takimi właśnie reliktywami będą przede wszystkim krajobrazy o funkcjach bądź śladach dawnej funkcji

⁹ Kryteria wpisu na Listę Światowego Dziedzictwa: <http://www.unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/kryteria/>.

¹⁰ Kryteria wpisu na Listę Światowego Dziedzictwa: www.unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/kryteria/. Por. także (Mitchell, Roessler i Tricaud, 2009).

¹¹ Tłumaczenie autorki.

rolniczej, o ile spełniają dwa podstawowe warunki: autentyczności oraz integralności.

Za autentyczne uznaje się zarówno obszary faktycznie niezmienione, jak i te, które są powszechnie uważane za ich reprezentację. Można tu przytoczyć przykłady Starego Miasta w Warszawie czy Wrocławiu, które funkcjonują jako takie w powszechnej świadomości mieszkańców, mimo że zostały odbudowane z ruin po II wojnie światowej. Autentyczność dziedzictwa jest więc oceniana w kontekście kultury, której jest ono wytworem. Więcej problemów klasyfikacyjnych przysparza kryterium integralności, czyli całościowości, kompletności i braku zakłóceń. W tym względzie znaczną rolę pełni odpowiednia wielkość obszaru, gdyż oczekuje się, że będzie on posiadał pełny zestaw cech wystarczających do zilustrowania historycznych zjawisk lub procesów (Mitchell, Roessler, Tricaud, 2009, str. 25).

Celem niniejszej pracy nie jest wszakże wyłonienie krajobrazów o walorach tak unikatowych, jakie są wymagane przy wpisie na listę Światowego Dziedzictwa Kulturowego i Naturalnego. Przyjęto jednak, że w obszarach miast, wśród terenów nie objętych ochroną przed zmianą funkcji, mogą się znajdować krajobrazy o cechach reliktowych ze względu na zachowanie tradycyjnej funkcji i formy (struktury funkcjonalno-przestrzennej oraz fizjonomicznej), które powoli zanikają w zmieniającym się otoczeniu, lecz jeszcze dają się wykryć na podstawie analizy materiałów kartograficznych oraz badań terenowych. Rozpoznanie tych krajobrazów może się przyczynić do zweryfikowania wytycznych konserwatorskich i kierunków zagospodarowania przestrzennego lub stanowić dodatkowy argument za podjęciem lub zaniechaniem konkretnych zamierzeń inwestycyjnych.

Nawiązując do pojęcia krajobrazu relikтового, sformułowanego przez Komitet Światowego Dziedzictwa, na potrzeby niniejszej pracy przyjęto, że:

krajobraz reliktowy – jako specyficzne dzieło przyrody oraz rąk ludzkich charakteryzuje się stabilną funkcją i skostniałą postacią (formą), która przez kontrast ze zmieniającym się otoczeniem nabiera nowych wartości, stając się świadectwem czasów minionych oraz lokalnej ewolucji kulturowej. Mieści się często w grupie krajobrazów postrzeganych jako pospolite i nie zasługujące na refleksję.

W ich ocenie, podobnie jak w przypadkach innych krajobrazów kulturowych, istotne znaczenie będą miały kryteria autentyczności oraz integralności.

1.2. PRZYCZYNY PODJĘCIA TEMATU

Pospolity, „opatrzonej” charakter krajobrazów reliktowych – których wartości semantyczne, przyrodnicze czy estetyczne zmieniają się w sposób trudny do uchwycenia nawet przez specjalistów – stał się jedną z przyczyn podjęcia niniejszej pracy. Część z nich została już przedstawiona we wprowadzeniu, jednak bez głębszych odniesień do EKK. W tym miejscu zatem należy podkreślić, że Konwencja stosuje się do całego terytorium państw sygnatariuszy, obejmując tym samym: *obszary przyrodnicze, wiejskie, miejskie i podmiejskie*. (...) *Dotyczy ona krajobrazów, które mogą być*

traktowane jako krajobraz wyjątkowy, jak również obszarów krajobrazu pospolitego i zdegradowanego (EKK, Rozdz. I, Art. 2).

Polska, podobnie jak inne strony Konwencji, zobowiązała się do zidentyfikowania swoich krajobrazów w całym ich zróżnicowaniu, przeanalizowania ich charakterystyk, przekształcających je sił i presji oraz odnotowania zmian. Tego typu działania nie zostały jednak podjęte, pomimo sporej dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego i związanej z tym presji do rozprzestrzeniania nowej zabudowy na tereny niezainwestowane. Proces ten ma charakter słabo kontrolowany, o czym świadczy 87 lokata Polski wśród 142 krajów analizowanych na Światowym Forum Gospodarczym w 2002 roku, gdzie oceniano, między innymi, poziom zrównoważenia w gospodarowaniu przestrzenią. Jak podaje Maciej Nowakowski: *Przyczyną tak niskiej lokaty były, m. in.: 117 miejsce w zakresie ograniczenia naporu człowieka na środowisko, 131 miejsce za niewłaściwe zagospodarowanie przestrzenne* (por. Kolipiński 2002)¹². *W ciągu 10 kolejnych lat nie nastąpiła poprawa w tych dziedzinach.* (Nowakowski i Bańkowska, 2013, str. 327). Proces ten ułatwiło uchylene ochrony gruntów rolnych w granicach miast na przełomie lat 2008 i 2009.



II. 1. Wrocław – Żerniki: Krajobraz rolniczy nadal wpisany w pejzaż miejski. Fot. autor, 2013 r.

W pracy uznano zatem za celowe zwrócenie uwagi oraz zgromadzenie dokumentacji na temat *krajobrazów zanikających*, będących polem gry inwestycyjnej ze względu na niską ocenę ich przydatności w warunkach miejskich, a nawet sprzeczność z intuicyjnie pojmowanym charakterem miasta (il. nr 1).

¹² Kolipiński B., (2002) *Dlaczego mamy kłopot z ustawą?*. Przestrzeń nr 15. za: (Nowakowski, Bańkowska, 2013).

Nie kwestionując potrzeby przekształceń, które wynikają z rozwoju społeczno-gospodarczego – zadano sobie pytanie: czy w tej grupie obszarów nie znajdują się owe pospolite krajobrazy o cechach reliktowych, których obecność może się w perspektywie przyczynić do większego zróżnicowania funkcjonalno-przestrzennej struktury miasta a także jego potencjału kulturowego i przyrodniczego? Czy bliższa identyfikacja tych krajobrazów, zgodnie z duchem EKK, nie ukaże ich przyszłego przeznaczenia w innym niż dotąd świetle, prowadząc do bardziej racjonalnego, zrównoważonego gospodarowania tymi zasobami?

O wyborze krajobrazów reliktowych w granicach miast jako problemu badawczego o dużej aktualności przesądziło wiele przyczyn, a zwłaszcza:

- zobowiązania Polski do identyfikacji krajobrazów oraz ich oceny, wynikające z ratyfikacji EKK,
- brak studiów krajobrazowych i rozproszenie zagadnień ochrony, gospodarki i planowania krajobrazów (niedostosowanie prawodawstwa i metod badawczych do wymogów EKK),
- brak dostatecznie rozbudowanej problematyki krajobrazowej w SUiKZP gmin miejskich (por. rozdz. 2),
- uchylene ochrony gruntów rolnych na terenach miast w grudniu 2008 roku,
- szybkie zanikanie krajobrazów reliktowych na skutek słabego rozpoznania ich wartości.

Ponadto, subiektywną lecz istotną przyczyną stało się dostrzeżenie piękna wrocławskich krajobrazów reliktowych, które wobec zamierzeń inwestycyjnych mogą niedługo przetrwać wyłącznie w formie dokumentacji fotograficznej. Świadomość swego rodzaju wyścigu z czasem przesądziła o wyborze tego miasta na poligon badawczy.

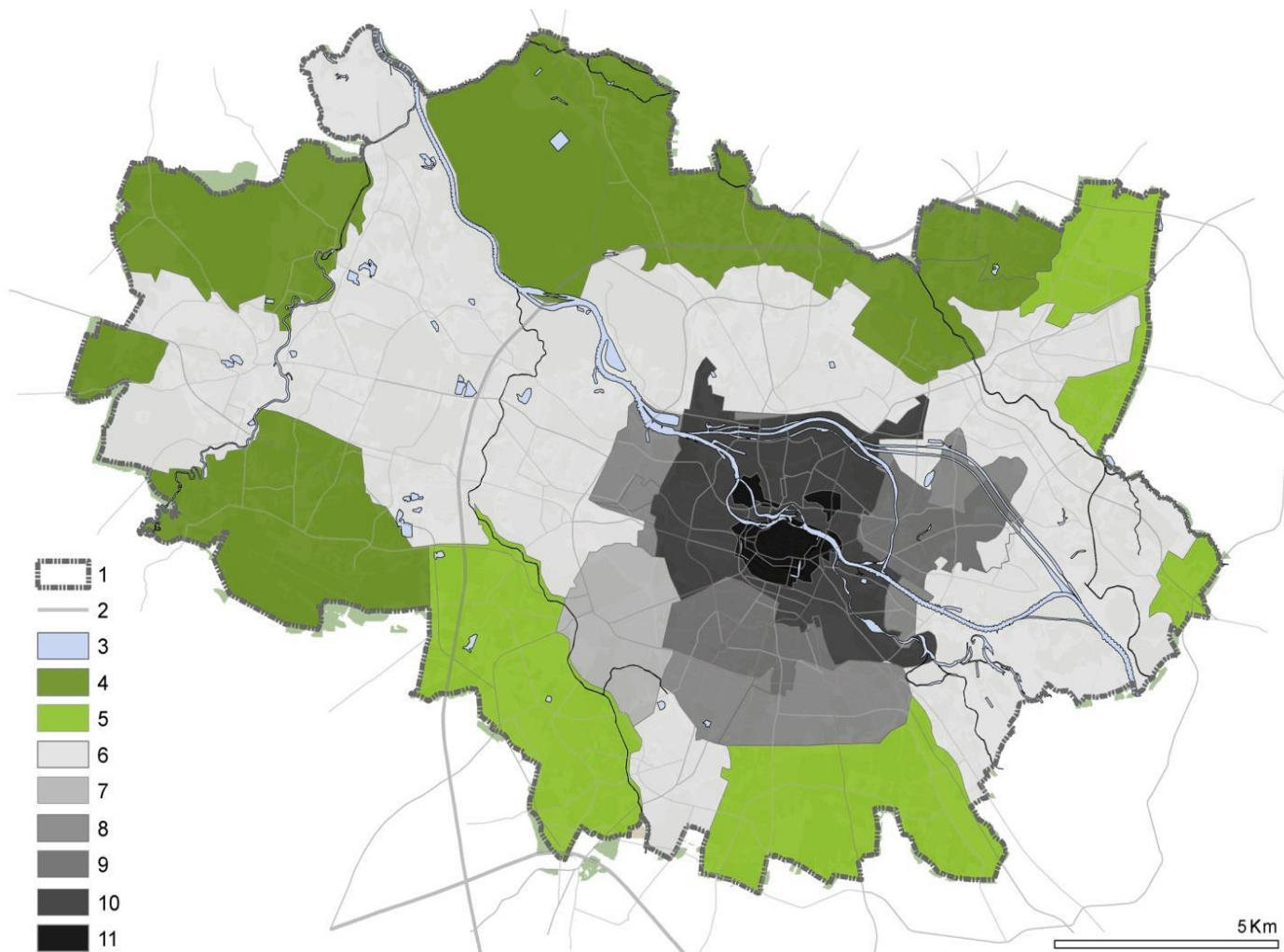
1.3. ZAŁOŻENIA - PRZESTRZENNY I CZASOWY ZAKRES OPRACOWANIA

Wybór Wrocławia na obszar badań celem zilustrowania obecności i potencjału krajobrazów reliktowych został w dużej mierze spowodowany świadomością dynamiki rozwoju społeczno-gospodarczego, jaka utrzymuje się w stolicy Dolnego Śląska od końca XIX wieku, pomimo strat oraz kryzysów wywołanych przez kolejne wojny. Zapotrzebowanie na tereny pod zabudowę mieszkaniową, przemysłową oraz sieć komunikacyjną nasiliło się zwłaszcza po 1871 roku, jednak wobec protestów ze strony gmin ościennych proces przyłączania obszarów wiejskich wiązał się z długą procedurą oraz koniecznością wypłacenia odszkodowań. Największe inkorporacje miały miejsce po I i II wojnie światowej, kiedy władze Wrocławia chciały stworzyć pole manewru do odbudowy i dalszego rozwoju przestrzennego miasta. Jego powierzchnia rosła skokowo w wyniku administracyjnych zmian granic od 171,1km² w 1928 roku do 292,8km² w 1973 roku (il. nr 2)¹³.

¹³ Encyklopedia Wrocławia (2006), hasło: rozwój terytorialny, str. 758.

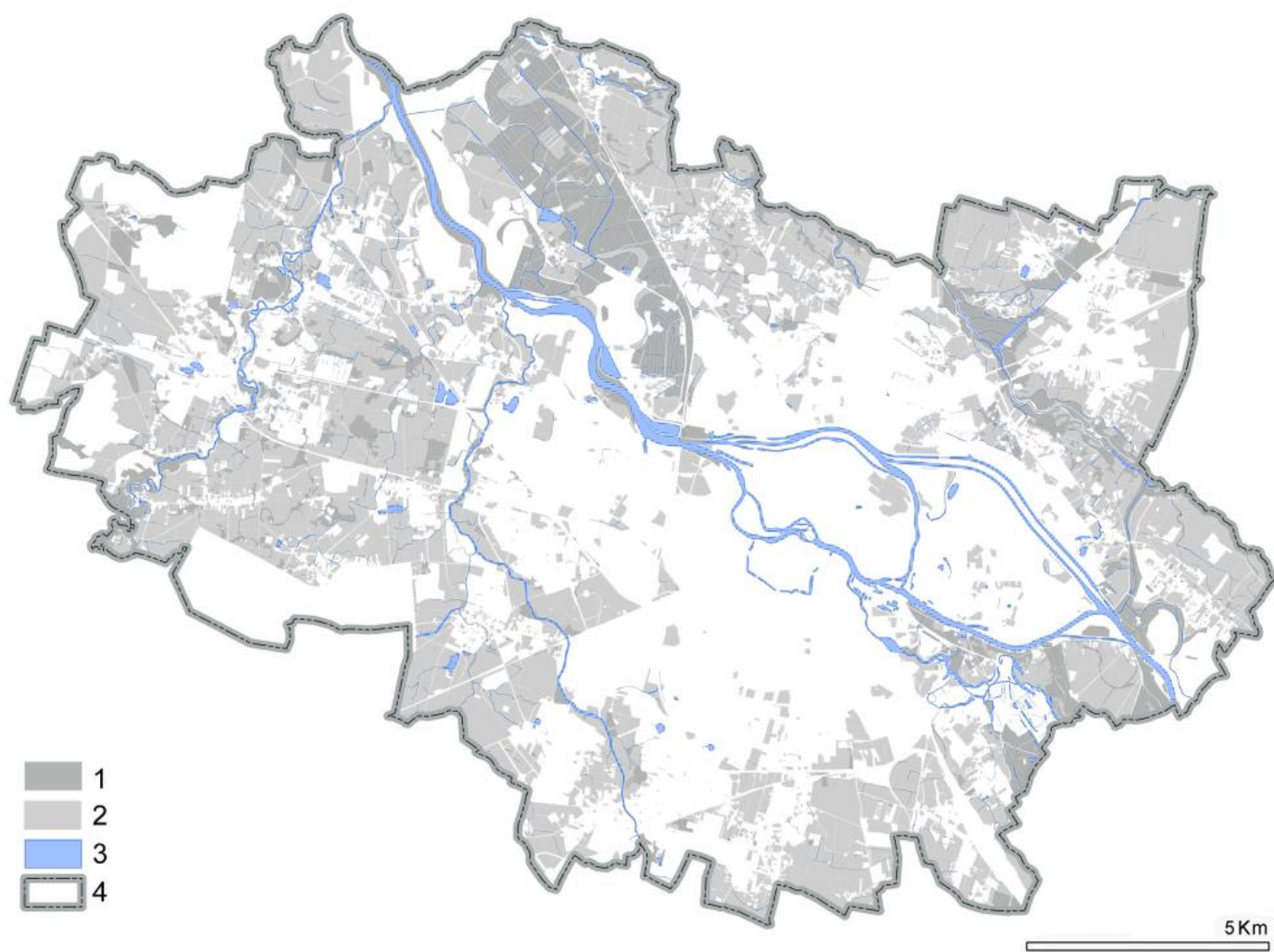
Na skutek tych decyzji w granicach miasta znalazły się rozległe połacie terenów otwartych, o tradycyjnej formie użytkowania rolniczego, w tym obszary o skostniałej strukturze fizjonomicznej z niezmienionymi od lat podziałami własności, zakodowanymi w liniach miedz, zadrzewień śródpolnych, cieków wodnych itp. W wielu miejscach tworzą one przedpole widokowe dla zabudowy typowo miejskiej, oferując mieszkańcom szereg usług ekosystemowych i stanowiąc świadectwo kulturowej ewolucji całego obszaru.

Przestrzenną skalę tego problemu przedstawia mapa użytkowania terenów rolnych, wygenerowana z bazy danych SUIKZP Wrocławia jako obraz stanu na rok 2010. Pomimo nieściśności w kwalifikacji terenów, jakim jest włączenie pól irygacyjnych do łąk i pastwisk a części cmentarzy oraz ogródków działkowych do gruntów ornych i nieużytków – ilustruje ona wielkość powierzchni, która może być postrzegana przez służby planistyczne jako rezerwa rozwoju zabudowy (il. nr 3). Nawet jeśli są wśród nich obszary chronione, jak np. tereny wodonośne, to i tak homogeniczne traktowanie pozostałego, siłą rzeczy zróżnicowanego areału, wydaje się być niewłaściwe.



Il. 2. Rozwój przestrzenny granic administracyjnych Wrocławia. 1) granica współczesna; 2) ulice układu podstawowego; 3) wody powierzchniowe. Tereny przyłączone w latach: 4) 1970-1973; 5) w 1951 r.; 6) w latach 1924-1928; 7) w 1911 r.; 8) w latach 1895-1904; 9) do 1868 r.; 10) w latach 1854-1856. 11) Miasto lokacyjne wraz z terenami przyłączonymi do 1808 r. Opracowanie własne na podstawie: *Encyklopedia Wrocławia* (2006), hasło: *rozwój terytorialny*, str. 758.

Zmiany przyjęte w SUIKZP Wrocławia z 2010 roku, a więc po niesławnym uchynieniu ochrony gruntów rolnych wskazują na to, że gmina nie dostrzega w terenach rolniczych żadnych szczególnych wartości poza walorami przyrodniczymi, ocenianymi jako stosunkowo niskie, bo nie chronione. W ramach polemiki warto w tym miejscu przytoczyć jedno z założeń metodologicznych Strategii „Wrocław 2020 Plus” z 2006 roku, gdzie czytamy: *Trzeba pogodzić się z faktem, że atrakcyjność miasta przyjdzie budować za pieniądze niewielkie, w porównaniu ze środkami, którymi dysponują nasi konkurenci w Europie Zachodniej. Przekreśla to w znacznej mierze pomysły oparte li tylko o koncept „równania do Europy”. Czym bardziej życie we Wrocławiu upodobni się do życia w zachodnio-europejskiej metropolii, tym łatwiej będzie o decyzje, aby porzucić imitację i przenieść się do oryginału¹⁴.*

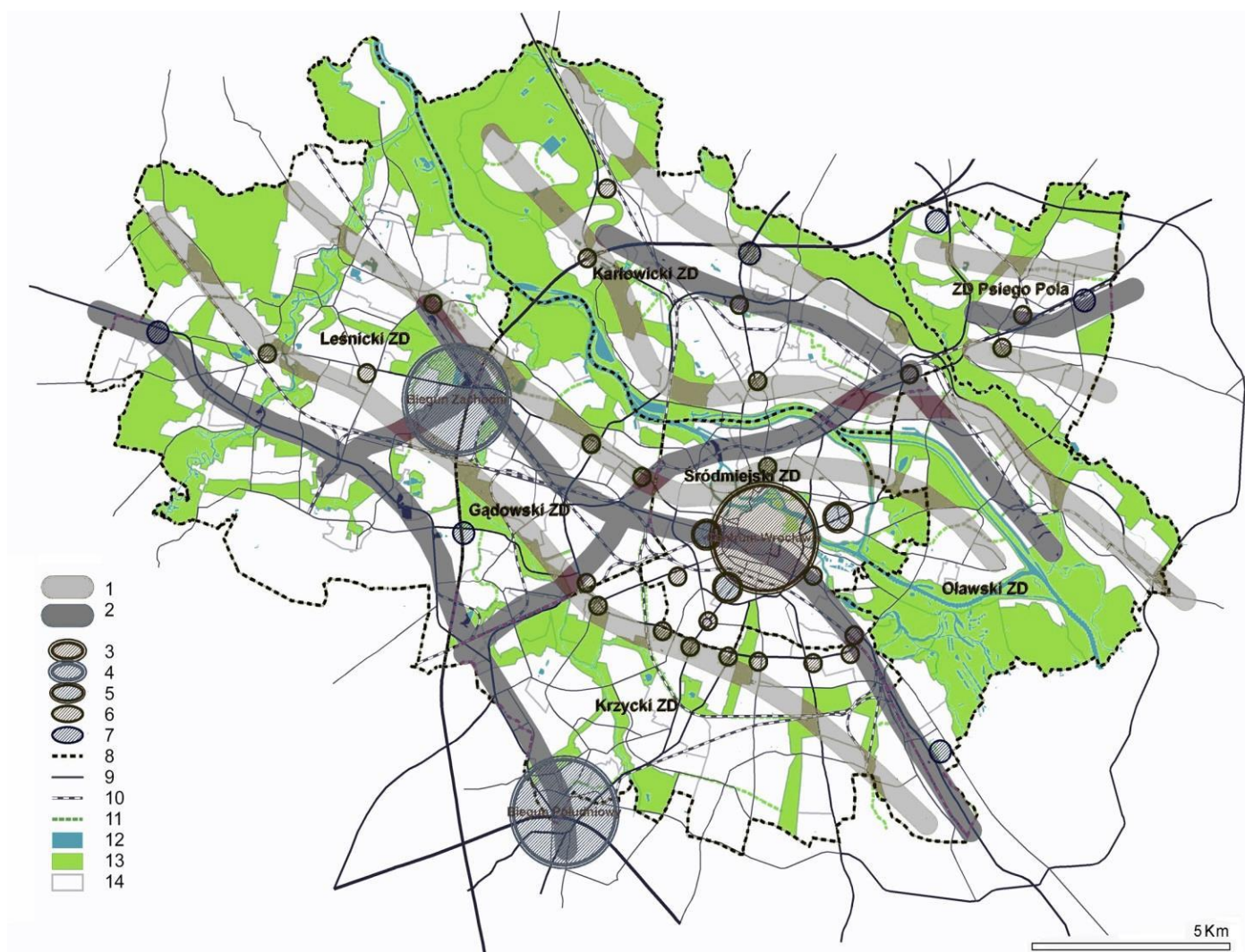


II. 3. Schemat rozmieszczenia i skali powierzchni terenów rolnych w obszarze Wrocławia. 1) łąki i pastwiska 2) grunty orne i nieużytki, 3) wody powierzchniowe, 4) granica administracyjna Wrocławia. Opracowanie własne na podstawie danych przestrzennych ze SUIKZP Wrocławia 2010.

Dalej pojawia się ciekawy argument na poparcie tego postulatu, mianowicie: *Atrakcyjność Wrocławia przyjdzie więc budować w odniesieniu nie tylko do trendów globalnych, ale też z uwzględnieniem pewnych wartości „niszowych”, które wciąż mają znaczenie dla znacznej części polskiego*

¹⁴ Strategia Wrocław w perspektywie 2020 plus, pkt. 1.4.

społeczeństwa i są dobrze reprezentowane we Wrocławiu. Jest to celowe również dlatego, że pewne wartości, pochopte odrzucane, znajdują się dziś u progu renesansu, jako remedium na narastający kryzys społeczeństwa natychmiastowej gratyfikacji. Wymaga to rozróżniania w nurcie nowoczesności prądów rozwoju i dekadencji¹⁵.



Il. 4. Kierunki zagospodarowania przestrzennego – struktura pasmowa Wrocławia. 1) pasma mieszkalne; 2) pasma aktywności gospodarczej. Ośrodki usługowe: 3) ogólnomiejski, wielofunkcyjny; 4) ogólnomiejskie, wielofunkcyjne ze specjalizacją, 5) wspierające Centrum, 6) dzielnicowe, 7) wyspecjalizowane handlowe. 8) granice zespołów dzielnicowych; 9) ulice układu podstawowego; 10) linie kolejowe; 11) łączniki ekologiczne; 12) wody powierzchniowe; 13) system terenów zielonych i otwartych; 14) zespoły urbanistyczne. Źródło: SUIKZP Wrocławia 2010.

W świetle zmieniających się poglądów na to, co jest uzasadnione w czasach kryzysu demograficznego i możliwej dekonstrukcji gospodarczej (przed czym ostrzega Strategia), a ambitnymi planami przestrzennego rozwoju, jakie pojawiają się w SUIKZP – uzasadnioną wydaje się być głębsza refleksja nad przeznaczonymi do zabudowy krajobrazami (il. nr 4). Nie chodzi tu o to, aby je chronić *en bloc*, lecz żeby odnaleźć te wartości niszowe, które mogą zasugerować bardziej indywidualne podejście do wybranych obszarów.

¹⁵ Strategia Wrocław w perspektywie 2020 plus, pkt. 1.4.

Ze względu na przewidywany stopień zróżnicowania krajobrazów reliktowych we współczesnych granicach administracyjnych Wrocławia przyjęto, że rozpoznane tu zagadnienia mogą stanowić cenny materiał badawczy dla innych miast. Takie ustalenie wymiaru terytorialnego pracy wiąże się również z zakresem kompetencji organów zajmujących się planowaniem przestrzennym miasta, czego wyrazem jest SUiKZP.

Zakres czasowy dla obserwacji zmian w krajobrazie został zawężony do okresu od lat 30. dwudziestego wieku do roku 2011, co wynika między innymi z możliwości znalezienia porównywalnych materiałów kartograficznych. Bliższe uzasadnienie tego wyboru znajduje się w rozdziale czwartym niniejszej pracy.

1.4. CELE PRACY I HIPOTEZA BADAWCZA

Wobec osłabienia systemu immunologicznego w postaci stosownych przepisów prawa – niezbędne wydaje się znalezienie dodatkowych narzędzi wspomagających ochronę terenów otwartych na obrzeżach zabudowy miejskiej przed niepożądanym, chaotycznym zainwestowaniem. Problemem badawczym niniejszej pracy stało się więc ustalenie, czy –

implementacja zaleceń EKK, dotycząca identyfikacji wszystkich krajobrazów, także tych uznanych dotychczas za pospolite, może się przyczynić do bardziej zróżnicowanego, zrównoważonego sformułowania „celów jakości”¹⁶ oraz optymalnych kierunków gospodarowania tymi zasobami?¹⁷.

Za problem operacyjny uznano:

znalezienie i przetestowanie możliwie najprostszej, efektywnej metody badawczej, pozwalającej na zidentyfikowanie krajobrazów reliktowych na potrzeby SUiKZP (oraz pośrednio – dla potrzeb MPZP).

Metoda pozwoliłaby na wstępne wyłonienie obszarów, gdzie występowanie skostniałych struktur fizjonomicznych może wpłynąć na zmianę poglądów dotyczących ich przyszłego przeznaczenia. Cechą nadrzędną takiej metody ma być prostota zastosowania oraz aplikacyjność dla każdego obszaru, na którym wymagana jest identyfikacja krajobrazu relikтового.

W nawiązaniu do tych problemów przyjęto pięć celów badawczych:

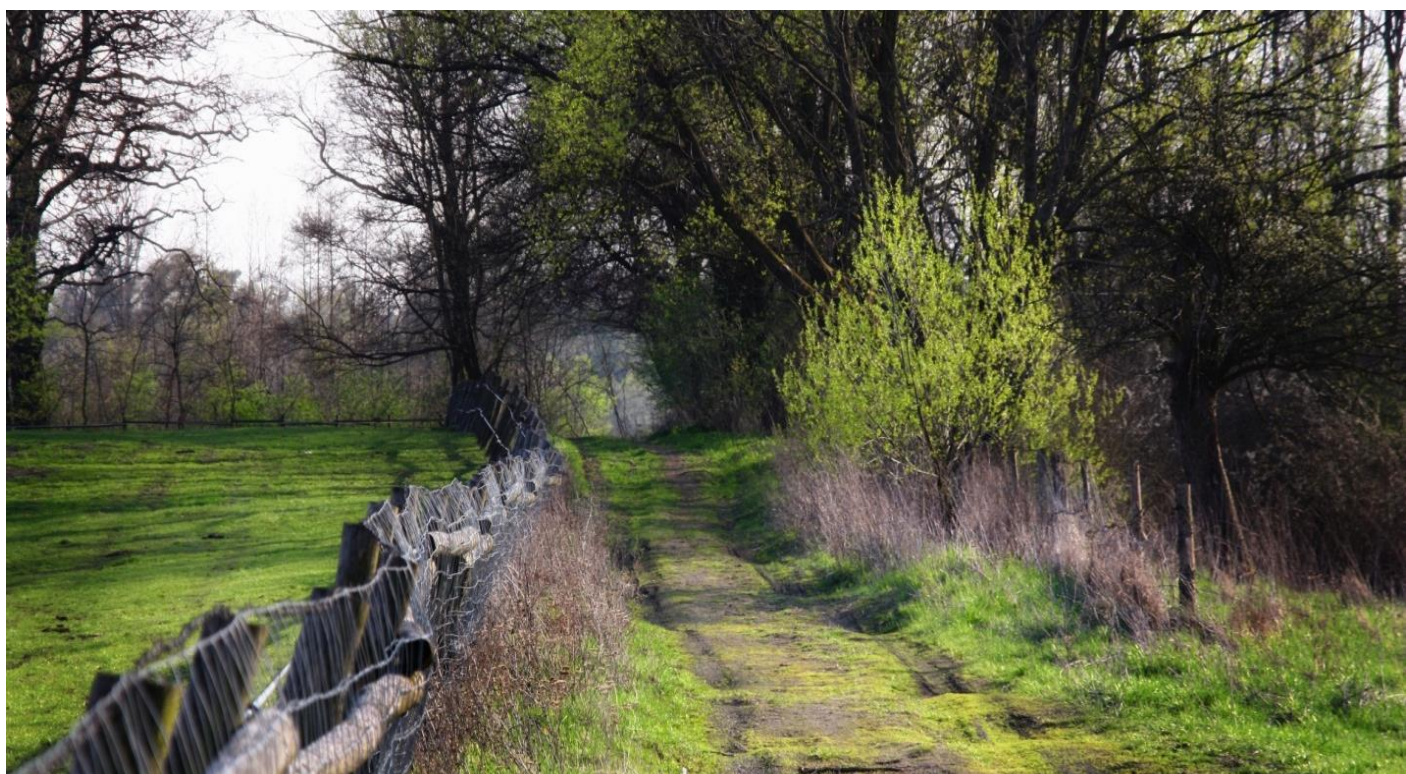
1. ustalenie możliwości (przepisy prawne) oraz kierunków gospodarowania krajobrazem w największych miastach polskich – weryfikacja założeń pracy (rozdz. 2),
2. ustalenie aktualnych tendencji europejskich w zakresie identyfikacji oraz gospodarowania krajobrazami reliktowymi (rozdz. 3),
3. wybór metody identyfikacji krajobrazów reliktowych i jej sprawdzenie w warunkach wrocławskich (rozdz. 4),
4. przyjęcie kryteriów oceny i analiza wybranych krajobrazów reliktowych Wrocławia (rozdz. 5), oraz
5. porównanie wyników badań krajobrazowych z zapisami SUiKZP Wrocławia – wnioski końcowe (rozdz. 6).

¹⁶ Cel jakości krajobrazu, to: *sformułowanie przez właściwe organy publiczne aspiracji społeczeństwa w odniesieniu do cech otaczającego je krajobrazu* (EKK, Art. 1.).

¹⁷ *Gospodarowanie krajobrazem, to: działanie, z perspektywy trwałego i zrównoważonego rozwoju, w celu zapewnienia regularnego podtrzymania krajobrazu tak, aby kierować i harmonizować jego zmiany wynikające z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych* (EKK, Art.1.).

Krajobraz reliktowy, szczególnie ten związany ze śladami tradycji rolniczych na obrzeżach zabudowy dużych miast, stanowi nadal czytelny, lecz nie zawsze doceniany element ich struktury przestrzennej (il. nr 5). Jego ochrona – poprzez czynne utrzymanie dotychczasowej funkcji – to, jak dotąd, najskuteczniejszy sposób na zminimalizowanie spekulacji gruntami w drodze masowego przekształcania pod zabudowę. Przykładem skutecznej polityki w tym zakresie jest Wiedeń, omówiony w rozdziale 3, jednak poszanowanie dla reliktywów kultury agrarnej spotykane jest również w innych miastach europejskich. W podobny sposób postrzega Joanna Giecwicz jedną z szans rozwoju Warszawy, podkreślając unikatowy charakter stołecznego Agropolis (Giecwicz, 2005).

Koncepcja zrównoważonego rozwoju, rozwój turystyki a także fakt, że w dużych ośrodkach zamieszkuje wiele osób o wiejskich korzeniach, sprzyjają zwróceniu się w stronę tradycji. Wymiana pokoleniowa może utrudnić proces utrzymania krajobrazów reliktowych i dlatego o świadomym wyborze „celów jakości” krajobrazu należy rozmawiać już dziś, zwłaszcza w kontekście obszarów metropolitalnych, obejmujących współczesną strefę podmiejską.



Il. 5. Wrocław - Jerzmanowo: Elementy krajobrazu, typowe dla jego funkcji rolniczych, wciąż towarzyszą tradycyjnym osadom wiejskim, dziś będącymi dzielnicami Wrocławia. Fot. autor, wiosna 2012 r.

ROZDZIAŁ 2. UWARUNKOWANIA PRAWNE I PRAKTYKA PLANISTYCZNA

Z wstępnych rozważań wynika, że identyfikacja krajobrazów reliktowych w analizach poprzedzających SUIKZP może być podstawą do wyłonienia dodatkowej kategorii krajobrazów kulturowych, które powinny być objęte ochroną lub też z większą uwagą rozpatrywane w planowanych zmianach funkcji użytkowania terenu.

Przed przystąpieniem do dalszych poszukiwań i analiz należy sobie odpowiedzieć na pytanie: czy przyjęte założenie jest słuszne? Czy w istocie obowiązujące prawo i budowane na jego podstawie dokumenty planistyczne nie postrzegają owych reliktowych krajobrazów w stopniu wystarczającym, aby znaleźć w nich jakiś walor godny zachowania?

2.1. KRAJOBRAZ RELIKTOWY JAKO PRZEDMIOT OCHRONY PRAWNEJ

Pierwsze wnioski nasuwają się same, gdyż w terminologii polskich ustaw nie istnieje pojęcie krajobrazu relikтового. Z tego względu nie może on być postrzegany jako przedmiot ochrony przez prawo, w konsekwencji zaś – przez samorządy gmin miejskich oraz przez samo społeczeństwo. Niemniej w świetle kryteriów wymaganych do wpisu na listę UNESCO zalicza się go do krajobrazów kulturowych przekształcających się w sposób organiczny.

Definicja krajobrazu kulturowego jako *przestrzeni historycznie ukształtowanej w wyniku działalności człowieka, zawierającej wytwory cywilizacji oraz elementy przyrodnicze* – pojawia się w ustawie o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami¹⁸. Znajduje się też w niej szereg innych określeń odnośnie dziedzictwa kulturowego. Bliskoznaczny z krajobrazem reliktowym wydaje się również historyczny układ urbanistyczny lub ruralistyczny, zdefiniowany jako: *przestrzenne założenie miejskie lub wiejskie, zawierające zespoły budowlane, pojedyncze budynki i formy zaprojektowanej zieleni, rozmieszczone w układzie historycznych podziałów własnościowych i funkcjonalnych, w tym ulic lub sieci dróg*¹⁹.

W rękach zarządców na poziomie gminy – a więc również miasta – leżą dwie z czterech form ochrony dla przedmiotów wskazanych w ustawie, mianowicie:

- decyzja o utworzeniu parku kulturowego, oraz
- ustalenia konserwatorskie w MPZP lub w decyzji o warunkach zabudowy i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Niekwestionowaną przydatność praktyczną ma tu opracowanie sporządzone dla potrzeb planistów i samorządów lokalnych, gdzie zawarto,

¹⁸ Art. 3, pkt 14 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

¹⁹ Art. 3, pkt 12 ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

między innymi, wytyczne formułowania zasad ochrony dziedzictwa kulturowego w dokumentach planistycznych (Welc-Jędrzejewska, Kulesza-Szerniewicz, Makowska, Stieler, Jagielska, 2011).

Wnioski konserwatorskie są podstawą do wykonania obowiązków wynikających z wprowadzenia do planowania przestrzennego zasad ochrony wartości zabytkowych i obszarów (w tym krajobrazów kulturowych). W świetle ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym kwestie ochrony dziedzictwa kulturowego ujmowane w MPZP posiadają rangę prawa miejscowego²⁰. W przeciwieństwie do uchwał o utworzeniu parku kulturowego, które mają charakter deklaracyjny, zapis ustaleń konserwatorskich w MPZP jest najbardziej skuteczną, wiążącą formą ochrony konserwatorskiej.

Krajobraz kulturowy – jako wynik działań człowieka zharmonizowanych ze środowiskiem przyrodniczym – pojawia się również w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zawiera ona zapisy odnoszące się do ochrony krajobrazowej pojmowanej jako: *zachowanie cech charakterystycznych danego krajobrazu*, przy czym do walorów krajobrazowych zalicza: *wartości ekologiczne, estetyczne lub kulturowe obszaru oraz związane z nim rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody*²¹.

Do ważniejszych form ochrony przyrody, możliwych do wzięcia pod uwagę w odniesieniu do krajobrazu reliktoowego, należą:

- stanowiska dokumentacyjne²²,
- użytki ekologiczne²³,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe²⁴.

Te trzy formy mieszczą się w kompetencji gminy, w przeciwieństwie do wielkoobszarowych form ochrony przyrody, takich jak: parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, czy obszary Natura 2000, co do których decyzje zapadają na wyższym szczeblu. Tu również ustawa odwołuje się do narzędzi planistycznych, będących w kompetencjach gminy, wskazując na konieczność zawarcia stosownych zapisów w SUIKZP oraz MPZP.

Do roku 2009 zmiana przeznaczenia gruntów rolnych, w zależności od ich rodzaju oraz klasy, wymagała uzyskania zgody ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi lub marszałka województwa²⁵. Na cele nierolne i nieleśne

²⁰ (...) jest to szczególnie istotne ze względu na to, że dziedzictwo kulturowe i zabytki są nie tylko materialnymi śladami przeszłości, lecz także cennymi elementami krajobrazu kulturowego, przyczyniającymi się do kształtowania atrakcyjnego, jedyne w swoim rodzaju, przyjaznego otoczenia człowieka, zachowania tożsamości lokalnej i więzi społecznych (Welc-Jędrzejewska, Kulesza-Szerniewicz, Makowska, Stieler, Jagielska, 2011, str. 7).

²¹ Rozdz. 1. Art. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

²² Stanowiska dokumentacyjne to niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych. Rozdz. 1. Art. 41 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

²³ Użytki ekologiczne to zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej - naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza (...). Rozdz. 1. Art. 42 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

²⁴ Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe to forma ochrony obejmująca fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne. Rozdz. Art. 43 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

²⁵ Na mocy ustawy z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

w pierwszej kolejności przeznaczane były grunty widniejące w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w przypadku ich braku przekształcano te o niewielkiej przydatności produkcyjnej. Takie przekształcenia odbywały się zgodnie z dwuetapową procedurą, w trakcie której należało dokonać zmiany przeznaczenia gruntów z rolnych na nierolne i z leśnych na nieleśne oraz wyłączyć je z produkcji rolnej lub leśnej. Od 1 stycznia 2009 roku do gruntów rolnych znajdujących się w granicach administracyjnych miast nie stosuje się dotychczasowych procedur, chociaż utrzymano je w stosunku do lasów.

Zmiany legislacyjne nie oznaczają jednak, że nastąpiło automatyczne „odrolnienie” gruntów rolnych. Przeznaczenie gruntów pozostaje bez zmian, jednakże ich wykorzystanie pod cele budowlane może odbywać się w trybie zmiany istniejącego MPZP bądź uchwalenia nowego, bez dodatkowych procedur. Jeśli plan miejscowy nie zmienia przeznaczenia gruntów rolnych, czyli nie następuje tym samym wyłączenie ich z produkcji, prawa sprzedaży lub zabudowy działki opierają się o zapisy ustawy z 11 kwietnia 2003 r. o kształtowaniu ustroju rolnego. Obowiązuje tu prawo pierwokupu, gdzie pierwszeństwo ma dzierżawca, w dalszej zaś kolejności Agencja Nieruchomości Rolnych. Ustawa o ustroju rolnym w ten sposób niejako ogranicza wolność rynku nieruchomościami po wejściu w życie niesławnej nowelizacji ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Po ponad trzech latach liberalizacji przepisów, zostały one zaostrzone w dniu 26 maja 2013 roku, kiedy ponownie objęto ochroną wszystkie grunty od I do III klasy bonitacyjnej²⁶.

W tym kontekście EKK jest jedynym aktem prawnym, który kompleksowo ujmuje zagadnienia krajobrazowe. Zobowiązania wobec konwencji dotyczą prawnego uznania krajobrazu za ważny składnik otoczenia oraz wdrożenia polityki krajobrazowej celem ochrony krajobrazu oraz zarządzania nim i planowania. Ponadto za cel uznano integrację zagadnień krajobrazowych z planowaniem przestrzennym oraz polityką sektorową, mogącą mieć wpływ na krajobraz (Majchrowska, 2006; 2007). Chociaż również tutaj nie pojawia się pojęcie krajobrazu relikтового, to jednak wskazuje się na konieczność prowadzenia polityki krajobrazowej na wszystkich szczeblach organizacji życia społecznego, połączonej z edukacją oraz identyfikacją krajobrazów, ich wartości oraz celów jakości.

Można zatem stwierdzić, że gminy posiadają zdolność prowadzenia własnej polityki przestrzennej względem krajobrazów reliktowych, gdyż mogą skorzystać z prawa ochrony po ich zakwalifikowaniu do stosownej grupy terenów chronionych na podstawie jednej z wyżej przedstawionych ustaw. Polityka przestrzenna na terenie gminy należy bowiem do jej zadań własnych²⁷. Rodzi się zatem pytanie: czy korzystają z tych możliwości w praktyce?

²⁶ Z dniem 26 maja 2013 r. weszła w życie ustawa z dnia 8 marca 2013 r. o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013 r., poz. 503). Nowelizacja zmienia przede wszystkim kwestie związane z postępowaniem o zmianę przeznaczenia gruntów rolnych oraz leśnych w MPZP. Nowe przepisy powyższej ustawy określają wymóg zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi na dokonanie zmiany przeznaczenia wszystkich gruntów rolnych klas I-III. Ustawodawca zaznaczył, że wprowadzone zmiany mają głównie na względzie ochronę środowiska oraz różnorodności biologicznej, jaką ma zapewnić brak możliwości dokonywania zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych np. na cele budowlane bez właściwego nadzoru w tym zakresie.

²⁷ Por: art. 2 ust. 3 oraz art. 6 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, Dz. U. Nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami.

2.2. NARZĘDZIA PLANISTYCZNE W OCHRONIE KRAJOBRAZÓW RELIKTOWYCH

Do zasadniczych narzędzi prowadzenia polityki przestrzennej na terenie gminy, mieszczących się w kompetencjach ich władarzy należą następujące dokumenty: strategia rozwoju społeczno-gospodarczego gminy, SUIKZP oraz MPZP²⁸. Jak wspomniano wcześniej – z uwagi na brak zdefiniowania krajobrazu reliktoowego w ustawowym zakresie dokumentów planistycznych, jest on rzadko postrzegany jako walor zasługujący na uważne traktowanie. Szereg podpowiedzi w tym zakresie zawiera wcześniej już przytaczany poradnik dla planistów i samorządów lokalnych, wydany przez Narodowy Instytut Dziedzictwa (Welc-Jędrzejewska, Kulesza-Szerniewicz, Makowska, Stieler, Jagielska, 2011). Niemniej można zaryzykować tezę, że do momentu, kiedy krajobraz reliktoowy nie będzie zidentyfikowany w przepisach prawnych, konieczność racjonalnego gospodarowania tym zasobem nie zostanie uwzględniona w standardach formułowania narzędzi planistycznych.

Decyzje o przekształceniach krajobrazu zapadają na szczeblu lokalnym, gdzie konieczne jest indywidualne podejście do posiadanych zasobów. Na podstawie diagnozy stanu istniejącego, inaczej mówiąc – analizy uwarunkowań w SUIKZP – gmina określa dalsze kierunki zagospodarowania przestrzennego. Będąc aktem kierownictwa wewnętrznego, Studium wiąże dalsze decyzje burmistrza, wójta lub prezydenta miasta w zakresie koordynacji ustaleń MPZP. Jeżeli zatem zagadnienia krajobrazowe nie zostaną odpowiednio ujęte na etapie sporządzania SUIKZP, to miejscowe plany, dla których Studium jest materiałem wyjściowym, mogą mieć charakter destrukcyjny dla krajobrazu, gdyż trudno z ich poziomu oceniać powiązania wielkoprzestrzenne. Dotyczy to zwłaszcza eksponowania obszarów o wysokich walorach krajobrazowych, lokalizacji budynków wysokich, czy utrzymania ciągłości przyrodniczej osnowy miasta.

Wybór SUIKZP do dalszych badań w niniejszej pracy nie jest przypadkowy, gdyż właśnie ta skala ma charakter strategiczny i wymaga postrzegania miasta w ujęciu całościowym. Tymczasem *dla ochrony krajobrazu kulturowego pól, łąk i lasów bezwzględnie należy utrzymać ochronę terenów otwartych przed zmianą przeznaczenia. Władze samorządowe oraz rządowe muszą mieć silną pozycję w obronie tych terenów przed zabudową (...). Tworzenie odrębnych planów ochrony prowadzi często do sprzecznych ustaleń. Jak wskazuje praktyka w tym zakresie opiniowanie przez dane organy poszczególnych dokumentów nie stanowi dostatecznego zabezpieczenia. Wydaje się, że niezbędne jest integrowanie wszelkich działań ochronnych i tworzenie zintegrowanych planów ochrony* (Gajdak, 2008, str. 41).

Powyższe stwierdzenie można odnieść do podziału zapisów SUIKZP, dotyczących krajobrazu przyrodniczego i kulturowego. Problemem wydaje się więc nie tyle brak uwagi poświęconej krajobrazowi miasta ile jej fragmentacja. Niejednokrotnie skutkuje to chaosem przestrzennym. Jak zauważa Mirosław Grochowski: *Patrząc na Warszawę odnieść można czasem wrażenie, że jej rozbudowa to dość przypadkowe wypełnianie luk w przestrzeni. A przecież przestrzeń miasta może być dziełem sztuki zaś jej*

²⁸ Art. 3 ust.1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

fragmenty perełkami architektury i urbanistyki, dla których zobaczenia warto przemierzać tysiące kilometrów. Jednak te perełki i odpowiednia dla nich oprawa nie powstaną w warunkach chaosu politycznego, mentalnego i ekonomicznego, których istnienie ogranicza bądź wręcz wyklucza możliwość zapanowania nad rozwojem przestrzennym miasta (Grochowski, 2005, str. 77).

2.3. KRAJOBRAZY RELIKTOWE W STUDIACH UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Szukając odpowiedzi na pytanie o sposób postrzegania krajobrazów reliktowych na poziomie lokalnym, dokonano przeglądu SUIKZP wybranych miast, zróżnicowanych pod względem topografii i położenia geograficznego, porównywalnych natomiast z uwagi na wielkość i rangę administracyjną. Przedmiotem analiz były głównie załączniki graficzne, konkretnie mapy tematyczne, odnoszące się do środowiska przyrodniczego, dziedzictwa kulturowego oraz kształtowania przestrzeni otwartych, gdyż obszerność opracowań tekstowych znacznie przekracza zakres oraz potrzeby niniejszej pracy.

Za podstawowe kryterium doboru przykładów do analizy przyjęto:

- rangę w skali kraju, wynikającą z pełnienia funkcji miast centralnych w planowanych obszarach metropolitalnych Polski, gdzie występuje największa presja inwestycyjna na tereny otwarte²⁹;
- przynależność do Unii Metropolii Polskich (UMP) oraz stowarzyszenia wielkich miast europejskich - Eurocities³⁰.

Na tej podstawie została wyłoniona lista SUIKZP 11 miast: Białegostoku³¹, Bydgoszczy³², Gdańska³³, Krakowa³⁴, Lublina³⁵, Łodzi³⁶, Poznania³⁷, Rzeszowa³⁸, Szczecina³⁹, Warszawy⁴⁰ i Wrocławia⁴¹. W czasie gromadzenia materiałów do analiz, trwały prace nad zmianami do SUIKZP Katowic, Toruń zaś nie był na liście Eurocities. Uznano jednak, że dokumenty planistyczne 11 potencjalnych ośrodków o charakterze metropolitalnym będą dostatecznie reprezentatywnym materiałem badawczym dla potwierdzenia wstępnych założeń rozprawy. Rozpoznanie przeprowadzono w dwóch krokach.

²⁹ W koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 pojawia się propozycja utworzenia funkcjonalnych obszarów 12 miast metropolitalnych: Białegostoku, Bydgoszczy (wraz z Toruniem), Warszawy, Wrocławia, Rzeszowa, Gdańska, Szczecina, Poznania, Łodzi, Lublina, Krakowa oraz Katowic (Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, 2012).

³⁰ Od 2000 roku Biuro UMP prowadzi Atlas Metropolii Polskich, wykonywany dla miast członkowskich, co ułatwia prowadzenie analiz porównawczych (Atlas Metropolii Polskich, 2002).

³¹ Uchwała Nr XXXI/373/08 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 8 września 2008 r. (Rada Miejska Białegostoku, 2008).

³² Uchwała Nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2009 r. (Rada Miasta Bydgoszczy, 2009).

³³ Uchwała nr XVIII/431/07 Rady Miasta Gdańska z dnia 20.12.2007r. (Rada Miasta Gdańska, 2007).

³⁴ Uchwała Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r. (Rada Miasta Krakowa, 2010).

³⁵ Uchwała Nr 165/XI/2011 Rady Miasta Lublin (Rada Miasta Lublin, 2011).

³⁶ Uchwała Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r. (Rada Miejska w Łodzi, 2010).

³⁷ Uchwała Nr XXXI/299/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 18 stycznia 2008 r. (Rada Miasta Poznania, 2008).

³⁸ Uchwała Nr XXXVII/113/2000 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 4 lipca 2000 r. (Rada Miasta Rzeszowa, 2000).

³⁹ Uchwała Nr XXVIII/706/08 Rady Miasta Szczecin z dnia 24 listopada 2008 r. (Rada Miasta Szczecin, 2008).

⁴⁰ Uchwała Nr XCII/2689/2010 Rady m.st. Warszawy z dnia 7 października 2010 r. (Rada m. st. Warszawy, 2010).

⁴¹ Uchwała Nr L/1467/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 maja 2010 r. (Rada Miejska Wrocławia, 2010).

Krok 1 – objął ogólny przegląd załączników graficznych w wyłonionych opracowaniach planistycznych i potwierdził, że w żadnym z przykładów nie pojawiło się pojęcie krajobrazu relikтового. A zatem ich zidentyfikowanie mogłoby stanowić podstawę do weryfikacji SUIKZP.

Krok 2 – dotyczył obszarów objętych ochroną krajobrazową lub traktowanych przez autorów jako istotne z punktu widzenia zachowania dotychczasowej funkcji i zmierzał w kierunku rozpoznania terenów, gdzie mogą się znajdować krajobrazy reliktowe.

Poszukiwania były prowadzone zgodnie z metodą FFZ, zaproponowaną przez Aleksandrę Sas-Bojarską, która wskazała na trzy sposoby postrzegania otoczenia poprzez filtr:

- funkcji terenu (widocznej w sposobie jego zagospodarowania lub pokrycia),
- formy, oraz
- znaczenia /semantyki związanej z krajobrazem⁴².

W kontekście prowadzonych poszukiwań preferowaną strefą będzie środowisko przyrodnicze, obejmujące zarówno tereny chronione na mocy ustaw, jak i zieleń miejską urządzoną, nieurządzoną, lasy oraz przede wszystkim tereny rolne. Funkcyjne zatem będą tu krajobrazy rolnicze, obszary współtworzące systemy przyrodnicze miast, elementy przynależne do wydzielonych systemów przewietrzania, oraz tereny zalewowe, obejmujące pradoliny rzeczne.

Filtr Formy to przede wszystkim ochrona powierzchniowa, obejmująca zarówno elementy środowiska przyrodniczego jak i kulturowego. Formę odzwierciedlają również systemy kompozycyjne zespołów urbanistycznych, osie widokowe, dominanty czy sylwety (panoramy) miast. Wydźwięk znaczeniowy w skali miasta mają przede wszystkim obiekty i zespoły o charakterze ikon krajobrazowych. Są to między innymi ośrodki władzy (zamki, pałace, ratusze), miejsca sakralne (kościół, cmentarze), a także przestrzenie publiczne (rynk, parki, bulwary) itp., które zazwyczaj są chronione z mocy ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Mogą to również być miejsca tradycyjnych upraw, jak winnice nad zamkiem Troja w Pradze. Oba te filtry zostały ujęte łącznie, jako związane z krajobrazem kulturowym, ponieważ w SUIKZP nie znaleziono podstaw dla ich rozgraniczenia.

2.3.1. FILTR FUNKCJI: KRAJOBRAZ RELIKTOWY W ŚWIETLE POWIĄZAŃ PRZYRODNICZYCH

Precyzując zakres poszukiwań krajobrazu relikтового w przestrzeni zurbanizowanej zauważono, że największym potencjałem dla wypieranych form krajobrazowych są obszary rolne i leśne. Istnieje bowiem małe prawdopodobieństwo, aby w okresie co najmniej od II wojny światowej zachowały się w granicach miast tereny zabudowy zupełnie nie zmienionej

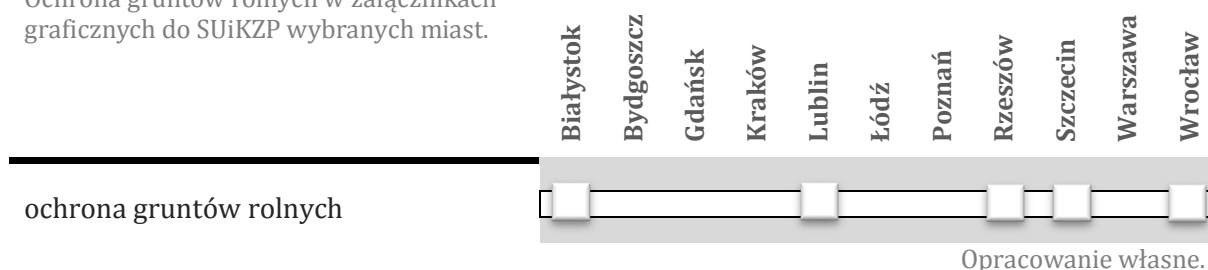
⁴² Klasyfikacja ta została wprowadzona przez A. Sas-Bojarską dla potrzeb ocen krajobrazowych i wizualnych w ramach OOS. Metoda ta, dzięki kompleksowemu podejściu wykorzystuje różnorodne metody i techniki badawcze z różnych dziedzin wiedzy, w tym architektury krajobrazu, co z kolei daje szansę na skuteczniejszą ochronę i kształtowanie krajobrazu w procesie zmian inwestycyjnych (Sas-Bojarska, 2006).

przez nowe obiekty, wyburzenia lub modernizacje. Przyjęto zatem, że celem analiz SUIKZP będzie identyfikacja przestrzeni rolniczej jako zasobu w uwarunkowaniach oraz wskazanie jej w kierunkach zagospodarowania jako przedmiotu świadomego zarządzania.

W pierwszym zestawieniu uwzględniono obecność gruntów rolnych jako zasobu oraz przedmiotu ochrony (tabela nr 1). W tym ujęciu nie potraktowano ich jako wartości tożsamej z krajobrazem wiejskim lub rolniczym, ale jako zasób ewidencyjny. Fakt występowania gleb o wysokiej klasie bonitacyjnej ujęty został w pięciu dokumentach SUIKZP, w tym trzy z nich wyraźnie wskazują bądź to na konieczność ich ochrony, bądź potwierdzają jej istnienie (SUIKZP Białegostoku, Rzeszowa i Lublina)⁴³. Wprowadzie w uwarunkowaniach Studium Krakowa, Szczecina i Wrocławia ujęto obszary dobrych i bardzo dobrych gleb, pominięto je jednak w kierunkach zagospodarowania. Remedium na pozorny ubytek tej funkcji terenu jest w Krakowie uszczegółowienie *terenów otwartych*, w których pojawia się *rolnicza przestrzeń produkcyjna*. We Wrocławiu lokalizacja gruntów rolnych wysokich klas nie miała nawet większego wpływu na kształtowanie systemu zieleni miejskiej, za to w SUIKZP Lublina *obszary rolne proponowane do ochrony* znalazły się jako element strategiczny w kierunkach zagospodarowania.

Tab. 1.

Ochrona gruntów rolnych w załącznikach graficznych do SUIKZP wybranych miast.



Powyższe zestawienie, uwzględniające fakt istnienia gleb wysokiej jakości, wciąż funkcjonujących jako rolnicza przestrzeń produkcyjna, stanowi pierwszy krok rozpoznawczy w poszukiwaniu krajobrazu reliktoowego.

Drugim krokiem w tym kierunku poszukiwań była analiza systemów przyrodniczych w obszarach badanych miast (tabela nr 2). Wobec dużej różnorodności w sposobie ujmowania tych zagadnień, szczególną uwagę skierowano na systemy przyrodnicze, w skład których wchodziły tereny otwarte oraz rolnicza przestrzeń produkcyjna.

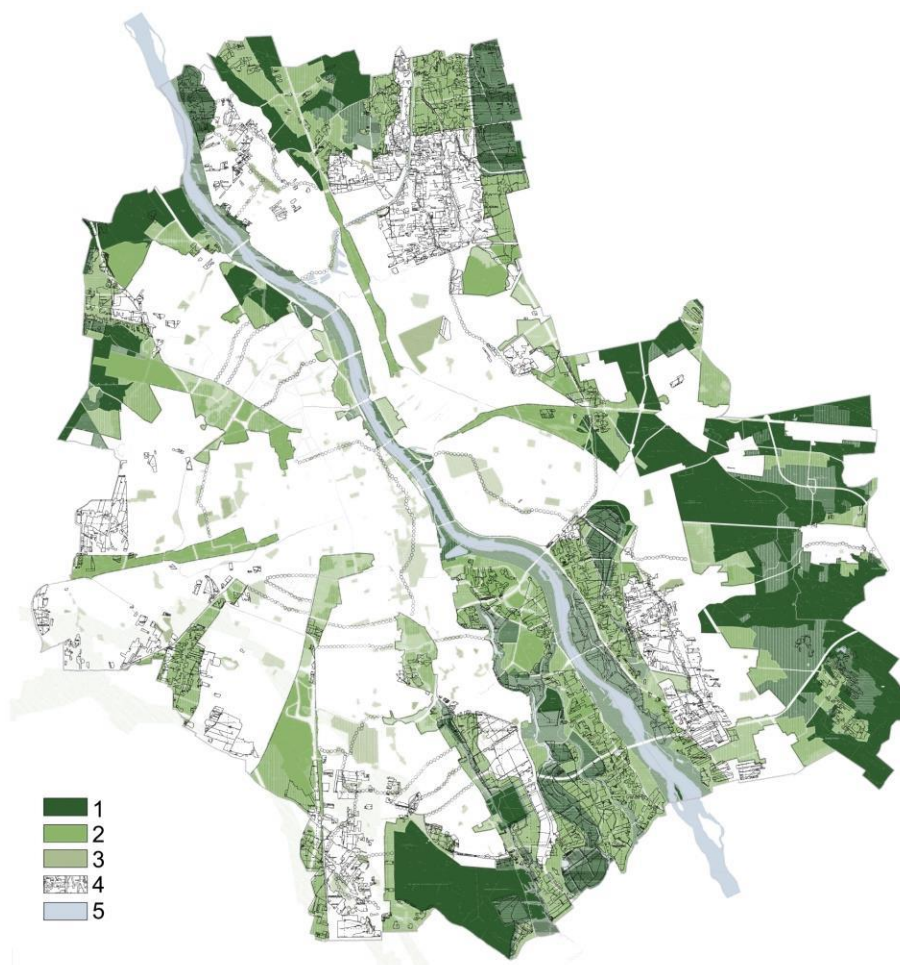
Takie cechy posiada *Struktura Systemu Przyrodniczego Warszawy*, oparta o hierarchiczny układ komponentów⁴⁴. W jego skład wchodzi:

- *obszary podstawowe SPW (zwane też trzonem systemu),*
- *obszary wspomagające (zwane też rozszerzeniem systemu).*

⁴³ Rozwinięcie zapisów odnośnie ochrony gruntów rolnych i krajobrazu wiejskiego w granicach administracyjnych Lublina znajduje się w kolejnym podrozdziale *Przykład wzorcowy: Program Dawne Dziedzictwo – Ochrona Odrębności*.

⁴⁴ Tematyka ta została szerzej ujęta w opracowaniu *Problemy zarządzania zieloną infrastrukturą miasta na przykładzie Warszawy* (Giedych, Szulczewska, Maksymiuk, 2012).

Odrębnie wydzielono *układ powiązań przyrodniczych pomiędzy obszarami SPW*, w tym *główne powiązania przyrodnicze, tereny zieleni i lasów*⁴⁵(il. nr 6).



Il. 6. Struktura Systemu Przyrodniczego Warszawy - wybrane elementy. 1) obszary podstawowe SPW; 2) obszary wspomagające; 3) tereny zieleni i lasów; 4) grunty rolne; 5) wody powierzchniowe. Opracowanie własne na podstawie SUiKZP Warszawy.

W poszukiwaniu krajobrazów reliktowych na uwagę zasługują elementy wspomagające SPW, gdzie wyznaczono, między innymi granice korytarzy wymiany powietrza. Ustalenie korytarza aerodynamicznego dla miasta podnosi rangę potencjalnych krajobrazów reliktowych, znajdujących się w jego obrębie, a to dzięki dodatkowej, nadrzędnej funkcji przez nie pełnionej. W obszarze SPW minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi od 40% - 90%⁴⁶.

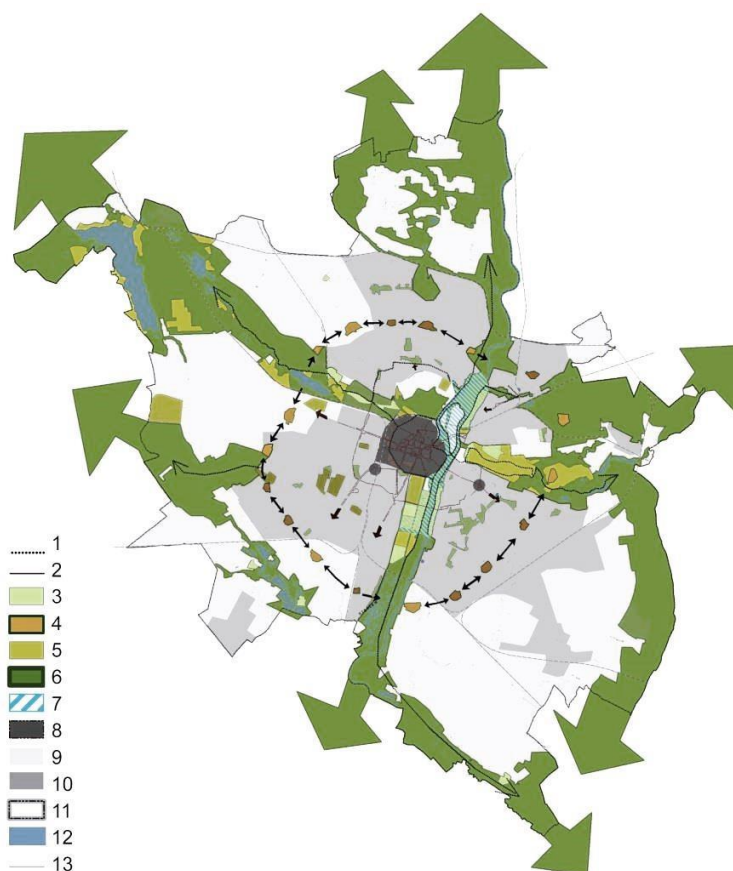
W SUiKZP Poznania *strukturalne kliny zieleni wspomagane przez tereny zielone* stanowią system spójny w granicach miasta i wpisany w regionalny kontekst przyrodniczy. Tendencję do kontynuacji powiązań

⁴⁵ Rys. 16. System Przyrodniczy Warszawy – kierunki zagospodarowania przestrzennego, SUiKZP miasta stołecznego Warszawy. Nazwy alternatywne pochodzą z *Opracowania ekofizjograficznego do SUiKZP miasta stołecznego Warszawy*, Biuro Naczelnego Architekta Miasta, Miejska Pracownia Planowania Przestrzennego i Strategii Rozwoju, Warszawa.

⁴⁶ Najwyższy współczynnik PCB (oczekiwany procent powierzchni czynnej biologicznie) określono na poziomie:

- 70% dla terenów zieleni urządzonej z udziałem terenów sportu i rekreacji oraz –
- 90% dla zieleni urządzonej w ramach systemu fortecznej XIX-wiecznej Twierdzy Warszawa oraz terenów zieleni nadwiślańskiej.

z otoczeniem zilustrowano na schemacie (il. nr 7), gdzie każdy z klinów zieleni "zasilany" jest niejako przez system zewnętrzny⁴⁷.



Il. 7. Poznań. Model miasta – system zieleni w mieście. 1) ciągi rekreacyjne; 2) ciągi miejskie piesze; 3) parki; 4) forty; 5) parki specjalistyczne; 6) kliny zieleni; 7) miejska strefa oddziaływania rzeki; 8) centrum i ośrodki centrotwórcze; 9) tereny ekstensywnie zainwestowane; 10) tereny intensywnie zainwestowane; 11) granica administracyjna Poznania; 12) wody powierzchniowe; 13) sieć drogowa. Źródło: SUIKZP Poznania.

naturalnego i kulturowego (gdzie można doszukiwać się krajobrazu relikтового). Warto wspomnieć, że Rzeszów uwzględnia ponadto w swoich dokumentach wartość gruntów rolnych o wysokiej bonitacji i postuluje je do ochrony.

W SUIKZP Białegostoku, zarówno w uwarunkowaniach jak i w kierunkach zagospodarowania ograniczono się do wyznaczenia granicy *systemu przyrodniczego miasta* oraz *kierunków powiązań przyrodniczych*. Kierunki rozwoju wskazują na zamiar włączenia do systemu przyrodniczego terenów pretendujących do bycia objętymi *prawną ochroną przyrody*.

SUIKZP Bydgoszczy wyszczególnia następujące komponenty *miejskiego systemu przyrodniczego*: *obszary zieleni parkowej, krajobrazowej i ochronnej, obszary rekreacji i sportu, obszary zieleni towarzyszącej terenom zainwestowanym, obszary lasów ochronnych, obszary rolne, tereny cmentarzy* oraz *wody powierzchniowe*. Jak widać, wśród nich znalazły swoje miejsce tereny rolnicze.

Przykładem powiązań przyrodniczych w skali regionu jest również załącznik graficzny do kierunków zagospodarowania SUIKZP Łodzi (il. nr 8). W myśl zasady, że przyroda nie zna granic, cechą wyróżniającą kształtowanie łódzkiego systemu przyrodniczego jest marginalne potraktowanie granic administracyjnych miasta w identyfikacji składowych systemu (podobnie zresztą, jak w przypadku Poznania). Dodatkową wartością w kontekście prowadzonych poszukiwań krajobrazu relikтового jest ujęcie lasów i gruntów rolnych jako elementów struktury (w uwarunkowaniach) oraz identyfikacja obszarów o zachowanych walorach krajobrazowych o znaczącej roli w systemie przyrodniczym.

Krakowska *strefa kształtowania systemu przyrodniczego* bazuje na istniejących lasach, planowanej strefie zwiększenia lesistości, zieleni urządzonej, zieleni naturalnej oraz terenach otwartych. W przypadku Rzeszowa natomiast *miejski system przyrodniczy* to *tereny występowania stanowisk zimowita jesiennego – w formie użytku ekologicznego* wraz z *terenami pokrytymi drzewostanem o charakterze parkowym (...)*. Ponadto ważną rolę odgrywają: *obszary występowania cennych pozostałości ekosystemów* oraz *tereny z wyjątkowo cennymi fragmentami krajobrazu*

⁴⁷ Tematyka ta została szerzej ujęta w opracowaniu *Poznański przełom Warty w planowaniu systemów ekologicznych* (Raszka, 2003).



II. 8. Kierunki rozwoju Łodzi – system przyrodniczy miasta w powiązaniu z systemem zewnętrznym. 1) granica administracyjna miasta; 2) Zielony Krąg Tradycji i Kultury; 3) elementy błękitno-zielonej sieci; 4) elementy systemu zieleni w mieście; 5) tereny zieleni leśnej – fragmenty zewnętrzne; 6) tereny otwarte, wspierające system przyrodniczy; 7) tereny zieleni obniżek dolinnych; 8) park krajobrazowy; 9) otulina parku krajobrazowego; 10) rezerваты przyrody; 11) użytki ekologiczne; 12) zespół przyrodniczo-krajobrazowy. Źródło: SUIKZP Łodzi.

Ogólnomiejski System Terenów Aktywnych Biologicznie OSTAB wraz z łączącymi go ciągami zieleni nie obejmuje w SUIKZP Gdańska obszarów rolnych, należących do Obszarów Chronionego Krajobrazu Żuław Gdańskich. Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnych w tym systemie waha się w przedziale 50-70%. Jak piszą autorzy Studium: *Najważniejszą zasadą, niezbędną do funkcjonowania OSTAB, jest zachowanie jego ciągłości przestrzennej; elementy tej struktury nie mogą być likwidowane ani dowolnie przekształcane, ponieważ oznacza to przerwanie systemu. (...) Ogólnomiejski System Terenów Aktywnych Biologicznie nie jest obszarem chronionym w rozumieniu ustaw, ale wdrożenie ww. zasad zagospodarowania przestrzennego na obszarze OSTAB oznacza realizację lokalnie ustalonej polityki ochronnej*⁴⁸. Zapisy te świadczą o tym, że niektóre gminy potrafią jasno określić swoje stanowisko w kwestii ładu przestrzennego.

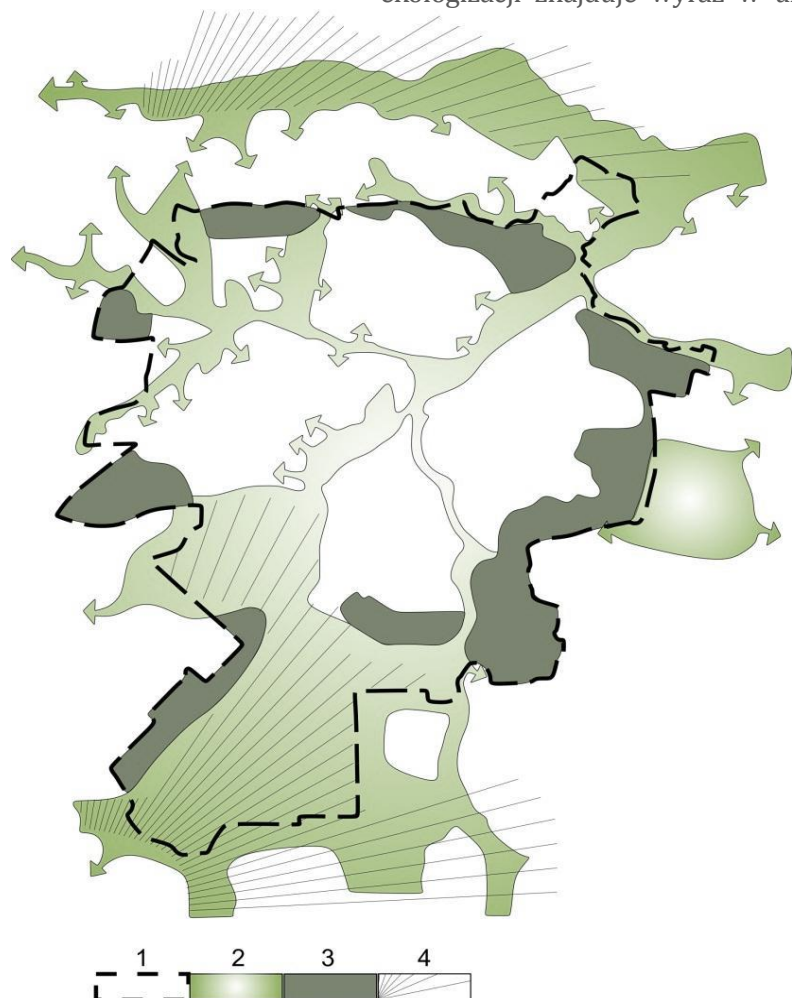
Równie rygorystyczną interpretację Systemu Zieleni Miejskiej zawiera SUIKZP Szczecina, gdzie: *SZM w kształcie wskazanym przez Studium, uznaje się za główną ośnowę ekologiczną (fizjonomiczną) struktury przestrzennej miasta. Na etapie sporządzania miejscowych planów dopuszcza się korekty granic Systemu Zieleni Miejskiej wynikające np. z istniejącego zainwestowania*⁴⁹. W ramach SZM przewidziano włączenie relikwów krajobrazu przyrodniczego (choć bez tej nazwy), takich jak pozostałości starorzeczy, mokradła, oczka wodne a także obszary rolne w sytuacjach uzasadnionych względami

⁴⁸ SUIKZP Gdańska cz. III, Pkt. 13.1.

⁴⁹ SUIKZP Szczecina, Tom II, Pkt.10.1.

krajobrazowymi. W załącznikach graficznych wskazano granicę SZM⁵⁰.

W SUIKZP Lublina został zdelimitowany *ekologiczny system terenów chronionych*, oparty na *korytarzach* i *węzłach ekologicznych* (il. nr 9). Zasada ekologizacji znajduje wyraz w urządzaniu tzw. *zielonej strefy* wokół miasta,



Il. 9. System przyrodniczy Lublina – schemat. 1) granica administracyjna miasta; 2) ekologiczny system obszarów chronionych; 3) ochrona gruntów rolnych; 4) korytarz ekologiczny. Opracowanie własne na podstawie SUIKZP Lublina.

wzorowanej na rozwiązaniach brytyjskich z lat 40. dwudziestego wieku⁵¹, co pozwala na zachowanie ciągłości korytarzy przyrodniczych miasta z jego zewnętrznym otoczeniem oraz ogranicza ekspansję zabudowy na tereny nieurbanizowane. Jakość życia w mieście określają też warunki aerosanitarne, a więc udział terenów otwartych w strukturze przestrzennej, w tym standardy terenów rekreacji codziennej⁵².

Na tym tle ustalenia SUIKZP Wrocławia prezentują się znacznie skromniej. Wydzielone *obszary o wiodącej funkcji przyrodniczej* składają się z tzw.:

- terenów wielkoobszarowych (łącznie z systemem terenów zielonych i otwartych),
- łączników ekologicznych, oraz
- projektowanych terenów zieleni wysokiej⁵³.

W grupie *terenów wielkoobszarowych*, poza urządzoną zielenią miejską, znalazły się niemal wszystkie tereny zalewowe, w tym część gruntów rolniczych o cechach krajobrazu relikto-owego. Ten sam układ *obszarów o wiodącej funkcji przyrodniczej* pojawia się w schemacie struktury pasmowej Wrocławia pod nazwą *systemu terenów zielonych i otwartych* (il. nr 4, rozdz. 1). Istnieje więc niespójność nazewnictwa w samych rysunkach Studium.

⁵⁰ Tematyka z pogranicza kształtowania systemu zieleni Szczecina w powiązaniu z jego rolą kulturową została rozwinięta w opracowaniu *Budowa tożsamości miasta w oparciu na wartościach kulturowych publicznej zieleni miejskiej. Koncepcja budowy sieci zielonej przestrzeni publicznej dla Szczecina* (Sochacka-Sutkowska, 2012).

⁵¹ W Polsce obszary o charakterze *green belt* nazywane są *zielonymi pierścieniami*, mimo, iż niekoniecznie stanowią domknięty strukturalnie ciąg terenów otwartych wokół miasta. (...) Należy podkreślić, że polski termin „zielony pierścień” jest niejednoznaczny i mylący, gdyż zbliżone pojęcia: *zielone pasy*, *pasma* czy *kliny* mają w polskim słownictwie węższe znaczenie i odnoszą się do terenów zieleni, natomiast termin *green belt* obejmuje różne kategorie terenów otwartych nie tylko tereny lasów oraz parków, łąk i pastwisk, ale także inne obszary w rolniczym wykorzystaniu: pola uprawne, sady, wody powierzchniowe i wszelkie obszary pozbawione zabudowy (Cieszewska, 2012, str. 195).

⁵² Tematyka ta została szerzej ujęta w opracowaniu *Planistyczne problemy kształtowania zielonego pierścienia w aglomeracji lubelskiej* (Polska, 2006).

⁵³ Rys. 10. Kierunki zagospodarowania przestrzennego – ochrona i kształtowanie środowiska, SUIKZP Wrocławia.

W odróżnieniu do SUIKZP Warszawy, Gdańska czy Szczecina – *obszary o wiodącej funkcji przyrodniczej* nie mają nazwy własnej i nie są traktowane w sposób systemowy. Nie określono dla nich minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, same zaś zapisy kierunkowe mają charakter wyjątkowo miękki, jak w rozdz. 1.1.5., gdzie znajdują się główne postulaty:

6. *Należy dążyć, w miarę możliwości, do kształtowania systemu terenów zielonych i otwartych jako struktury osiowo-promienistej, w której głównymi osiami są doliny rzek, od których promieniście rozchodzą się pozostałe elementy systemu.*
7. *Należy dążyć, w miarę możliwości, do powiązania systemu terenów zielonych i otwartych z systemem regionu.*
8. *Należy dążyć do ciągłości terenów zieleni w strukturze miasta.*

Studium nie precyzuje, jak mają wyglądać relacje między *osiowo-promienistym systemem terenów zielonych i otwartych* a planowaną strukturą pasmową Wrocławia. Rozwikłanie tych niejasności nie stanowi jednak przedmiotu niniejszej rozprawy.

Tab. 2.

System przyrodniczy na tle obowiązujących SUIKZP.

	Białystok	Bydgoszcz	Gdańsk	Kraków	Lublin	Łódź	Poznań	Rzeszów	Szczecin	Warszawa	Wrocław
struktura systemu przyrodniczego	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
hierarchizacja struktury	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
powiązania systemu	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
elementy struktury	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Opracowanie własne.

Kwestia przewietrzania miasta poruszana bywa w kontekście systemu przyrodniczego, w którym otwarte tereny rolnicze często pełnią dodatkową rolę. Krajobraz reliktowy, zidentyfikowany w korytarzu wymiany powietrza, staje się cenny nie tylko z uwagi na wartość kulturową i przyrodniczą, ale również znaczenie klimatotwórcze. Z analizowanych dokumentów studialnych w pięciu miastach jednoznacznie wskazano przebieg korytarzy wymiany powietrza (tabela 3). W Warszawie (podobnie jak w Krakowie) system przewietrzania oparty jest o *korytarz Wisły* i wchodzi w skład SPW jako podsystem. Relatywnie najwięcej uwagi czynnikiem klimatotwórczym poświęcono w SUIKZP Łodzi, gdzie oprócz składowych systemu przyrodniczego o znaczeniu przewietrzającym wskazane zostały *główne korytarze wymiany mas powietrza* oraz *główne strefy blokad swobodnego przepływu mas powietrza*.

Tab. 3.

Zagadnienia związane z przewietrzaniem miasta w zestawieniu załączników graficznych SUIKZP.

	Białystok	Bydgoszcz	Gdańsk	Kraków	Lublin	Łódź	Poznań	Rzeszów	Szczecin	Warszawa	Wrocław
warunki aerosanitarne	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Opracowanie własne.

W ogólnym zestawieniu krajobraz rolniczy pominięty został jedynie w załączniku graficznym SUIKZP Bydgoszczy, tereny otwarte natomiast nie zostały zidentyfikowane w Bydgoszczy, Rzeszowie oraz Szczecinie. Każdy z dokumentów identyfikuje natomiast tereny leśne – również mogące być potencjalnym nośnikiem reliktowych cech krajobrazu.

Zauważyć można, że większa generalizacja dotycząca zieleni prowadzi do braku identyfikacji terenów użytkowanych rolniczo na poziomie kierunków. W zestawieniu tabelarycznym (tabela 4) wprawdzie można odczytać fakt obecności w SUIKZP Wrocławia terenów otwartych (jako komponentu systemu przyrodniczego), ale trudno jest jednoznacznie wskazać, jakiego rodzaju tereny wzięto tu pod uwagę. Załączniki graficzne dla kierunków rozwoju pomijają również zasoby krajobrazu rolniczego, w tym grunty orne, sady, pastwiska, łąki, nieużytki czy ogrody działkowe. Podobną sytuację zaobserwowano w przypadku SUIKZP Krakowa, gdzie umieszczone na rysunku uwarunkowań *grunty rolne z sadami i ogrodami* nie pojawiają się w tej samej formie na rysunku kierunków zagospodarowania.

Przestrzeń rolniczą w SUIKZP Rzeszowa na etapie kierunków zagospodarowania zakwalifikowano do dwóch grup: *obszary chronione przed zabudową, stanowiące rolniczą przestrzeń (ogrody działkowe, tereny upraw rolnych, zieleń nieurządzona)* oraz *obszary rolne wykorzystywane jako rolnicza przestrzeń stanowiącą rezerwę rozwojową pod funkcje (zieleni urządzonej, budownictwa mieszkaniowego wielo- i jednorodzinne, usług produkcyjnych, usług nieprodukcyjnych, komunikacji*. Sygnałem zanikającego krajobrazu w Rzeszowie jest ujęcie ogródków działkowych w kierunkach zagospodarowania jako *docelowo zieleń urządzona i usługi komercyjne*. Miasto zakłada zatem likwidację tej funkcji terenu, która niedługo zacznie być krajobrazem ginącym, chociaż wciąż typowym dla miast polskich. Podobna sytuacja pojawia się w SUIKZP Białegostoku, gdzie ogrody działkowe występują jako *rezerwa pod inwestycje*. Pominięto tu również tereny rolne w załącznikach graficznych, wskazując na *tereny niezabudowane do utrzymania i przekształceń*.

Czytelną strukturą odznacza się rysunek SUIKZP Gdańska, gdzie w ramach *innych obszarów biologicznie czynnych* – pojawiają się *wybrane elementy krajobrazu otwartego Żuławy/Krawędź Wysoczyzny i fronty wodne oraz plaże*. Z punktu widzenia zarządzania krajobrazem reliktowym istotną decyzją może być zawarcie w uwarunkowaniach wskazań co to dalszych losów krajobrazu rolniczego (*tereny rolnicze niemające zgody na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze/kwalifikujące się do jej uzyskania/pozostałe użytki rolne*). SUIKZP Szczecina konsekwentnie przenosi treść graficzną z uwarunkowań na kierunki zagospodarowania, wskazując na następujące komponenty: *grunty orne/sady, użytki zielone, ogrody działkowe, nieużytki, lasy, zieleń urządzona, zieleń naturalna, zieleń cmentarna*. Elementem dodatkowym, wskazanym w kierunkach jest *planowana lokalizacja szczecińskiego ogrodu botanicznego oraz mniejszych tematycznych ogrodów botanicznych*.

Najbardziej radykalnie ujęto zalecenia w SUIKZP Lublina, gdzie rolną strefę produkcyjną opatrzone komentarzem już na etapie uwarunkowań. Wymienione w formie graficznej elementy zieleni miejskiej to wspomniana już *strefa produkcji rolnej bez prawa nowej zabudowy, lasy, zieleń pomiędzy terenami zurbanizowanymi, cmentarze oraz doliny rzeczne*. W kierunkach zagospodarowania kontynuacji poddano przestrzeń produkcyjną chronioną przez procesem inwestycyjnym, dodatkowo wskazano na konieczność ochrony terenów leśnych (*lasy - tereny niezurbanizowane, chronione przed urbanizacją*), *zieleni buforowej (zieleni pomiędzy terenami zurbanizowanymi - tereny niezurbanizowane, chronione przed urbanizacją)* oraz *dolin rzecznych (doliny*

rzeczne - tereny nieurbanizowane, chronione przed urbanizacją). Jakkolwiek założono w pracy, że największy potencjał krajobrazu o cechach reliktowych tkwi w krajobrazie rolniczym, nie można wykluczyć, że właśnie w strefie zieleni nieurządzonej, pomiędzy terenami zurbanizowanymi można doszukać się skostniałych struktur krajobrazowych o wysokiej wartości kulturowej i krajobrazowej.

Tab. 4.
Elementy struktury przyrodniczej miasta
w dokumentach SUIKZP.

	Białystok	Bydgoszcz	Gdańsk	Kraków	Lublin	Łódź	Poznań	Rzeszów	Szczecin	Warszawa	Wrocław
tereny użytkowane rolniczo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
tereny leśne	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
tereny zieleni urządzonej	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
zielenie nieurządzone	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
cmentarze	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
zielenie poforteczne	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
elementy fizjograficzne	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
tereny otwarte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Opracowanie własne.

Podsumowując analizy na temat sposobu postrzegania zagadnień krajobrazowych przez filtr przyrodniczych funkcji terenu można zauważyć, że są one ujmowane w szerokim zakresie (tabela 4). Badania dowodzą, że przyszłość terenów rolniczych w SUIKZP wielu miast jest w pewnym sensie pozostawiana grze rynkowej. Formą zanikającą w rysunkach kierunkowych stają się zwłaszcza ogródki działkowe. W tym kontekście na podkreślenie zasługują te opracowania, gdzie władze samorządowe przyjęły zdecydowane stanowisko odnośnie ciągłości i zasad zagospodarowania różnie nazywanego systemu zieleni miejskiej. Daje to podstawę do zachowania części reliktowych krajobrazów rolniczych.

Badania wykazały również, że na terenach wszystkich analizowanych miast istnieją jakieś formy ochrony przyrody (tabela 5). Najmniej stwierdzono ich w Białymstoku (1), najwięcej w Warszawie (10)⁵⁴ i Gdańsku (10). Na tym tle Wrocław zajmuje dość wysoką pozycję, razem z Krakowem i Bydgoszczą⁵⁵.

⁵⁴ Do warszawskich terenów ochrony przyrody należy: Kampinoski Park Narodowy z otuliną, Mazowiecki Park Krajobrazowy z otuliną, rezerwat przyrody z otuliną, Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, strefa szczególnej ochrony ekologicznej na terenie WOCHK, strefa szczególnej ochrony urbanistycznej na terenie WOCHK, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe z otulinami oraz użytki ekologiczne z otulinami.

⁵⁵ Do wrocławskich terenów ochrony przyrody należy: Park krajobrazowy *Dolina Bystrzycy*, obszary chronionego krajobrazu, Szczytnicki Zespół Przyrodniczo-Krajobrazowy, użytki ekologiczne, pomniki przyrody, Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 *Grądy Odrzańskie*, projektowane Specjalne Obszary Siedlisk Natura 2000 oraz planowany Park Krajobrazowy *Dolina Odry i Oławy* (jako uwarunkowania zewnętrzne).

Tab. 5.

Formy ochrony na mocy obowiązujących ustaw w dokumentach SUIKZP.

	Białystok	Bydgoszcz	Gdańsk	Kraków	Lublin	Łódź	Poznań	Rzeszów	Szczecin	Warszawa	Wrocław
parki narodowe											
otulina parku narodowego											
parki krajobrazowe											
otulina parku krajobrazowego											
rezerwaty przyrody											
otulina rezerwatu przyrody											
obszary chronionego krajobrazu											
zespoły przyrodniczo-krajobrazowe											
otulina zespołu przyrodniczo-krajobrazowego											
użytki ekologiczne											
otulina użytku ekologicznego											
pomniki przyrody											
Natura2000											
inne, w tym ochrona wód podziemnych											

Opracowanie własne.

2.3.2. FILTR FORMY I ZNACZEŃ: KRAJOBRAZ RELIKTOWY W UJĘCIU PLANISTYCZNYM

Poszukiwania krajobrazów reliktowych przez pryzmat kultury i semantyki dowodzą, że w obszarach wybranych miast zastosowano bardzo szeroką gamę środków ochrony ustawowej. Ustalenia konserwatorskie dotyczą w szczególności zabytkowych centrów miejskich, a także zespołów architektonicznych o wybitnym znaczeniu dla tożsamości miejsca i społeczności lokalnej. O ich sposobie postrzegania świadczy fakt, że pomimo zniszczeń wojennych i późniejszej odbudowy staromiejski zespół urbanistyczny Warszawy z Traktem Królewskim i Wilanowem, uznany wcześniej za pomnik historii – został wpisany na listę światowego dziedzictwa UNESCO, jako zapis przemian politycznych, społecznych i krajobrazowych. O bogactwie form ochrony, ustanawianych na różnych szczeblach administracji lokalnej i państwowej, świadczy zestawienie zbiorcze (tabela 6).

Tab. 6.

Formy ochrony na mocy obowiązujących ustaw.

	Białystok	Bydgoszcz	Gdańsk	Kraków	Lublin	Łódź	Poznań	Rzeszów	Szczecin	Warszawa	Wrocław
obiekty wpisane na listę UNESCO											
pomnik historii											
elementy fortyfikacyjne											
dobry kultury współczesnej											
strefa ochrony konserwatorskiej											
obiekty w rejestrze zabytków											
ochrona krajobrazu kulturowego											
strefa ochrony/obserwacji archeologicznej											
stanowiska/obszary archeologiczne											
park kulturowy											
zabytki techniki											

Opracowanie własne.

W zestawieniu tym wyraźnie zauważalne jest skupienie uwagi na obiektach i zespołach zabytkowych. Planowane parki kulturowe Warszawy (w rejonie systemu fortyfikacji dziewiętnastowiecznej twierdzy Warszawa oraz grodziska Bródno Stare) i jej strefy ochrony krajobrazu kulturowego mają również mniej lub bardziej ścisły związek z relikwiami architektury. Większość SUIKZP obejmuje ochroną takie elementy, jak: układy urbanistyczne, zespoły urbanistyczno-architektoniczne, zespoły zabudowy przemysłowej i urządzeń komunalnych, zespoły sakralne, zespoły pałacowo-parkowe, dwory z parkami, parki i ogrody, czy zespoły budownictwa obronnego. Potrzebę ochrony dawnych wsi o czytelnych cechach rozplanowania dostrzeżono w planach Łodzi⁵⁶, Gdańska oraz Rzeszowa. W Poznaniu wspomniano o osadach podmiejskich, jako wartym rozpatrzenia problemie konserwatorskim. Generalnie jednak miasta skupiają się na aspektach podkreślających ich wielowiekową tradycję, którą potwierdzają np. pieczołowicie wskazywane stanowiska archeologiczne. Przeszłość bliższa, wiejska nie cieszy się należyłą estymą, co wynika z dokonanego przeglądu.

⁵⁶ Niezwykle trafnie ujęta została problematyka zanikających struktur wiejskich na obrzeżach miast na przykładzie Łodzi przez Renatę Mikielęwicz. Uwagę zwraca również fakt, że artykuł, którego fragment przytoczono, pochodzi z roku 1998, a więc na długo przed sformułowaniem zasad EKK. Autorka zauważa, że „obszary obrzeżne Łodzi swój charakter zawdzięczają także dużym terenom upraw rolnych, które ciągle znajdują się w granicach miasta. Ich kształt przestrzenny jest wynikiem nakładających się i postępujących w szybkim tempie procesów urbanizacyjnych. Na ich dzisiejszy obraz ma wpływ stosunkowo intensywna parcelacja tych, które dotąd zachowały dawną formę, pod budownictwo wielo- i jednorodzinne. (...) Bezpownownie zanikają te elementy przestrzeni miejskiej, które chociaż może nie stanowią najwartościowszych fragmentów zagospodarowania miasta, to decydują o klimacie i charakterze znacznych jego fragmentów. Zagrożone są szczególnie stare układy przestrzenne. Nie jest to problem właściwy jedynie Łodzi. (Mikielęwicz, 1998, strony 182-183).

Tab. 7.

Kompozycja przestrzenna. Elementy kompozycji urbanistycznej.

	Białystok	Bydgoszcz	Gdańsk	Kraków	Lublin	Łódź	Poznań	Rzeszów	Szczecin	Warszawa	Wrocław
punkty widokowe	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
osie widokowe	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
dominanty	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
osie kompozycyjne	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ekspozycja	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
zamknięcia kompozycyjne	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
sylweta/panorama miasta	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
punkty dysharmonii	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
krajobraz otwarty	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ośrodka kultu religijnego	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Opracowanie własne.

W kontekście ochrony rolniczych krajobrazów pewną szansą wydają się ustanawiane niekiedy strefy ekspozycji (tabela 7). Warto tu wymienić wprowadzoną w Krakowie strefę ochrony sylwety miasta, ochronę Skarp Warszawskiej i wieloprzestrzennego założenia wilanowskiego w Warszawie, strefy ekspozycji zespołu panoram i ich przedpola, strefa ochrony bliskiego i dalekiego planu tła panoram w Lublinie, strefy ekspozycji panoram (Gdańsk, Rzeszów) oraz fronty wodne (Gdańsk, Szczecin)⁵⁷.

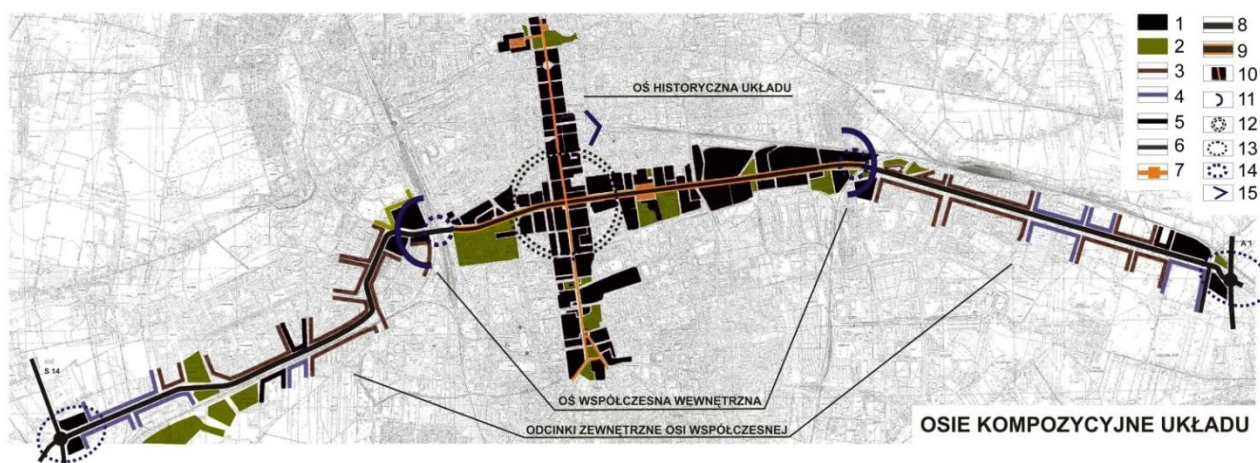
Na tym tle SUIKZP Wrocławia wyróżnia się jako jedyne, w którym kompozycji urbanistycznej poświęcono odrębną planszę w części uwarunkowań. Wprowadza ona podział na jednostki kompozycyjne, wyróżniając w nich elementy układu geometrycznego o charakterze konstytuującym, uzupełniającym lub zakłócającym oraz obiekty kompozycyjne. Plansza odwołująca się do kompozycji obejmuje ponadto delimitację zabudowy małomiasteczkowej, obszarów dawnych wsi, jednostek kompozycyjnych czy stref wejściowych. Kształtowanie sylwety miasta wyraża się również poprzez wskazanie miejsc i wewnątrz ulicznych, w częściach których możliwe jest harmonijne wkomponowanie budynków wysokościowych o wysokości do 100 m⁵⁸. Wskazano tu też osie widokowe wewnątrz jednostek. Zgodnie z przyjętą definicją kompozycji urbanistycznej, poza zakresem analiz pozostawiono istotne skądinąd aspekty środowiska

⁵⁷ Przykładem szczegółowego podejścia do tych zagadnień jest SUIKZP Lublina, gdzie analizy obejmują: granice strefy ochrony konserwatorskiej wyjątkowych wartości kulturowych miasta i strefy ochrony widoku, granicę strefy ochrony dalekich widoków sylwety miasta historycznego, granicę strefy ochrony krajobrazu otwartego z daleką ekspozycją zewnętrzną z punktu widokowego, jakim jest wieża - donżon - na Wzgórzu Zamkowym, zespół panoram, strefę ochrony przedpola panoram czy strefę ochrony bliskiego planu tła panoram.

⁵⁸ Rysunek 2. Uwarunkowania i kierunki zagospodarowania przestrzennego. Kompozycja. (SUIKZP Wrocławia, 2010).

przyrodniczego (zwłaszcza dolin rzecznych), gdyż nie powstały one jako wynik całościowego i celowego zamierzenia przestrzennego. Choć zgodnie z tym podejściem zwrócono uwagę na niektóre układy ruralistyczne, to jednak w myśl powyższych ustaleń towarzyszący im rozłóg pól znalazł się poza zakresem zainteresowań badawczych jako „chaos kompozycyjny”.

Przegląd wybranych Studiów dowodzi, że podejście do zagadnień ochrony dziedzictwa kulturowego charakteryzuje duża staranność. Spuścizna architektoniczna jest zazwyczaj szczegółowo rozpoznana, podobnie jak zagadnienia kompozycyjne. O szczegółowości niektórych opracowań świadczy fragment SUIKZP Łodzi, którego legenda zawiera elementy o niemal standardowym charakterze (il. nr 10).



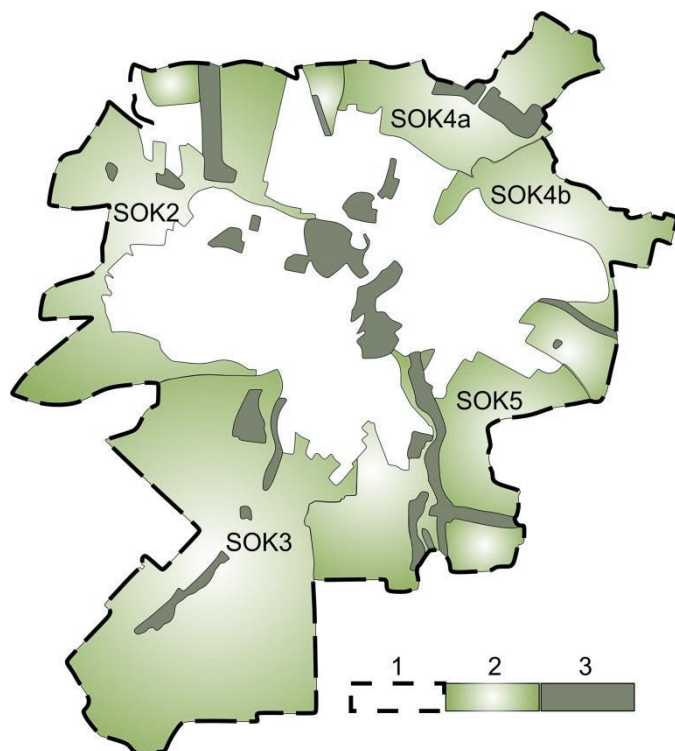
Il. 10. Krystalizacja układu przestrzennego – osie kompozycyjne. 1) tereny zabudowy śródmiejskiej i usługowej; 2) tereny zieleni urządzonej. Granice terenów: 3) mieszkaniowych, 4) przemysłowych, 5) usługowych. 6) Zasadniczy układ drogowy obszaru centralnego; 7) główne ciągi piesze i place. Oś kompozycyjna współczesna: 8) odcinki zewnętrzne, 9) odcinek wewnętrzny. 10) Oś kompozycyjna historyczna; 11) zamknięcia kompozycyjne; 12) kumulacja przecięcia osi kompozycyjnych: węzły integracji komunikacyjnej; 13) zewnętrzne, 14) wewnętrzne. 15) Kierunek rozwoju centrum. Źródło: SUIKZP Łodzi.

Poza aspektami dotyczącymi ochrony wybranych walorów krajobrazu chronionego, planowanie współczesnych krajobrazów, a raczej elementów kompozycji urbanistycznej ogniskuje się na lokalizacji obiektów wysokich. Zagadnienia te pozostają zresztą w ścisłym związku z ochroną panoram oraz ekspozycji obiektów zabytkowych.

2.3.2. PRZYKŁAD WZORCOWY: PROGRAM *DAWNE DZIEDZICTWO* – OCHRONA ODRĘBNOŚCI

W świetle powyższych badań na odrębne omówienie zasługuje SUIKZP Lublina, gdzie zawarto nietypową koncepcję zrównoważonego rozwoju miasta. Program *Dawne Dziedzictwo – Ochrona Odrębności* wskazuje na możliwość współistnienia reliktyw historycznego krajobrazu wsi z krajobrazem miejskim. Jako priorytet przyjęto wyeksponowanie walorów dawnego sąsiedztwa i jego dorobku kulturowego nie tylko poprzez zachowanie ekologicznych upraw ale też przez interpretację tradycyjnych wzorów tworzenia tkanki osadniczej i form architektonicznych.

W celu lepszej identyfikacji krajobrazów i większej skuteczności wprowadzenia programu, całą strefę rekultywacji i kontynuacji tradycji podzielono na mniejsze jednostki, wchodzące w system ochrony dziedzictwa kulturowego Lublina (il. nr 11).



Il. 11. Lublin – ochrona ekspozycji i panoram miasta. 1) granica administracyjna miasta; 2) strefa ochrony, dotycząca krajobrazu kulturowego z ingerencją konserwatorską w stosunku do jego wybranych elementów historycznych; 3) strefa ochrony o charakterze parku kulturowego. Opracowanie własne na podstawie SUIKZP Lublina.

Z uwagi na zróżnicowanie stref, w związku ze specyfiką zagospodarowania dolin rzecznych Bystrzycy, Czechówki i Czerniejówki, wymagane było stworzenie podprogramów. Każda ze stref bowiem posiada unikatową strukturę wewnętrzną, w skład której wchodzi relikty siedlisk osadniczych o różnych formach. Znajdują się tu wsie o układzie leśno-łanowym, założenia dworsko-parkowe lub dawne miasteczka. Wymóg odrębnych programów wynika z konieczności rozwiązania indywidualnych sytuacji konfliktowych, wynikających z wkraczania urbanizacji na tereny zewnętrzne.

W SUIKZP podkreślono, iż podstawowym etapem rozpoczęcia realizacji programu jest uchwalenie MPZP z uwzględnieniem założeń programowych. Zaleca się dalszą identyfikację dziedzictwa kulturowego celem stworzenia szczegółowych *Dokumentacji Stref* (w skali planu miejscowego), zawierających: *Raport prezentujący, Księgę nakazów, Zalecenia oraz Dokumentację graficzną.*

Zgodnie z ustaleniami SUIKZP: *w obszarach SOK od 2 do 5 w granicach strefy K ochrony krajobrazu dopuszczalna byłaby kreacja nowych form i układów*

urbanistycznych, pod warunkiem ich harmonijnego wpisywania w zastany krajobraz kulturowy. Warunki dotyczą także nawiązywania do tradycyjnych modeli urbanistycznych i architektonicznych, właściwego powiązania przestrzeni historycznej z kreowanym zagospodarowaniem przestrzennym, zachowywania fizjografii terenów oraz walorów i powiązań widokowych elementów historycznych krajobrazu (SUIKZP Lublina, str. 105)⁵⁹.

Warunki realizacji programu tworzą działania edukacyjne, polegające na budowaniu wiedzy o dziedzictwie kulturowym, angażowaniu grup animacyjnych, szukaniu instrumentów finansowych i motywacyjnych, itp. W kontekście przebadanych 11 ośrodków o charakterze metropolitalnym, studium lubelskie wyróżnia się najbardziej wizjonerskim podejściem do czynnej ochrony krajobrazów reliktowych.

⁵⁹ W podrozdziale pominięto prezentację strefy SOK1 z uwagi na fakt, iż jest ona objęta odrębnym programem. Program *Miasto Królewskie – Pielęgnacja Tożsamości* dotyczy historycznej strefy śródmiejskiej i ma na celu poprawę stanu zachowania krajobrazu miejskiego w obszarze wyjątkowych wartości kulturowych.

2.4. PODSUMOWANIE

Analiza dokumentów SUIKZP dla jedenastu potencjalnych ośrodków o charakterze metropolitalnym w Polsce w pełni potwierdziła słuszność obranego kierunku badań. Dowodzi ona, że:

1. władze samorządowe wykorzystują w miarę pełny wachlarz obszarowych form ochrony przyrody oraz krajobrazów kulturowych, co świadczy o tym, że mają ogólną świadomość posiadanych zasobów i ich znaczenia;

2. po uchyleniu ochrony gruntów rolnych w granicach miast – tylko w nielicznych uwarunkowaniach rozwoju wskazano tereny o wysokich klasach bonitacyjnych gleb;

3. ochrona konserwatorska zabytkowych układów ruralistycznych z reguły nie uwzględnia otuliny w formie przyległych terenów otwartych;

4. w kierunkach zagospodarowania przestrzennego tereny rolnicze są postrzegane wyłącznie przez filtr Funkcji, które nie mają charakteru miejskiego i jako takie mają ulec zmianie na rzecz innych form użytkowania;

5. chociaż krajobraz rolniczy może wykazywać cechy kwalifikujące go do ochrony ze względów kulturowych, za wyjątkiem Gdańska i Lublina nie jest on rozpoznawany w granicach pozostałych miast przez filtr Formy i Znaczenia, czyli jako dziedzictwo kultury;

6. poza ewentualnym włączeniem terenów rolnych do różnie określanego przyrodniczego systemu miasta nie proponuje się żadnych innych form użytkowania terenu, które by umożliwiły utrzymanie tych relikwów kultury agrarnej. Wyjątkiem potwierdzającym regułę jest lubelski program *Dawne Dziedzictwo – Ochrona Odrębności*.

Polityka miast opiera się przede wszystkim na działaniach ekonomiczno-społecznych w kierunku „logiki interesu inwestycyjnego”, o czym szerzej wypowiada się Andreas Billert w komentarzu *Druga miast polskich do szczęścia, czyli Raport PwC* (Billert, 2012). Zauważa w nim, że przestrzeń miejska, wolna od zabudowy traktowana jest jako „niezagospodarowana” i „dzika, a terenom przyrodniczo-krajobrazowym przypisywane są cechy obszarów nie biorących udziału w rozwoju miasta, określanych jako „tereny nieproduktywne”. Dla podsumowania przeglądu zawartości dokumentów SUIKZP wybranych miast warto również przytoczyć inną wypowiedź: (...) *Oczekiwać jednak należy, że Unia Europejska w ramach otwierania Polsce możliwości rozwoju i odnowy miast, wkrótce przyjrzy się dokładniej polskim systemom planowania. Trudno przypuszczać, aby rozwój polskich miast oparty o kuriozalne i szkodliwe „Studium”, brak planów ogólnych regulujących racjonalny system funkcji przestrzennych, brak zintegrowanego planowania, ekscesywne wywoływanie planów miejscowych i społeczną politykę przestrzenną mógł stać się przedmiotem wspierania z funduszy ZPORR. To bowiem, co jest obecnie „osiągnięciem” polskiej gospodarki przestrzennej po 1989 roku, to zaniechania planowania przez samorzady gminne, gwałtownie rosnąca anarchia przestrzenna (...)* (Jędraszko i Billert, 2009, str. 12). I dalej: *Efektom tych, zarysowanych, powyżej tylko ogólnie zjawisk jest niespotykany w państwach „starej” Unii Europejskiej chaos zagospodarowania, mający postać rosnącego rozpraszenia zabudowy, odbudowy dróg, zacierania granic między terenami zabudowanymi a otwartymi, zaśmiecania krajobrazu niszczącego walory turystyczne,*

dowolności rodzajów, miejsc i form zabudowy wywołującej kakofonię architektoniczną itp. Zjawiska te powodują „nieprzewidywalność” przestrzeni i brak jej atrakcyjności, odstraszające poważnych inwestorów. W sumie, mamy zatem do czynienia z groźną peryferyzacją polskiej przestrzeni w ramach Unii Europejskiej (Jędraszko i Billert, 2009, str. 15).

Wiele czynników wskazuje więc na to, że krajobraz rolniczy na terenach miejskich będzie stopniowo zanikał, również i z tego względu, że społeczności lokalne, w tym również wrocławska, nie rozpoznały w nim określonych walorów kulturowych. Mimo stosunkowo dużych powierzchni, jakie jeszcze tereny rolnicze zajmują w granicach miast – są one w uwarunkowaniach rozwoju traktowane w sposób homogeniczny, tak jakby nie zawierały w sobie elementów godnych uwagi. W tym kontekście pojawia się pytanie, czy proces wypierania krajobrazów rolniczych jest nieunikniony i czy inne kraje europejskie, zwłaszcza te bardziej zaawansowane w procesie urbanizacji nie wypracowały w tym zakresie wzorców godnych naśladowania? Czy przykład Lublina dowodzi lokalnej aberracji na tle posiadanych zasobów, czy raczej wpisuje się w pewne tendencje sprawdzone gdzie indziej?

ROZDZIAŁ 3. KRAJOBRAZ RELIKTOWY W PRAKTYCE I OPRACOWANIACH WDROŻENIOWYCH

3.1. MIASTO I WIEŚ – PROBLEMY SĄSIEDZTWA

Wydawać by się mogło, że problem dotyczący styku między miastem a wsią, dostrzeżony został dopiero w erze postindustrialnej, jednakże mnogość utopijnych projektów, łączących w sobie te dwa aspekty przestrzenne wskazuje na dość długą genezę poszukiwania rozwiązań w tym zakresie. Do osiemnastego wieku względy obronne skutecznie ograniczały rozwój przestrzenny miast, kryjąc je w obrębie murów warownych. Nawet w okresie późniejszym większość z nich była tak mała, że bez większego problemu można było wybrać się spacerem poza przedmieścia, żeby znaleźć się w całkowicie wiejskim otoczeniu.

Nieco inaczej przedstawiała się sytuacja w ówczesnych metropoliach, takich jak Londyn, gdzie sytuacja sanitarna była wręcz katastrofalna. W memoriale skierowanym do króla w 1661 roku, John Evelyn proponował, aby *tereny wokół miasta uchronić przed zabudową, podzielić na kwadratowe pola o powierzchni 10 do 20 hektarów, obsadzić je szpalerami drzew, za którymi powinny być plantacje szerokości minimum 50 metrów (...). Powietrze i wiatr stale będą przewiewać te żywopłoty, zarośla i drzewa, okrążyć miasto, które odczuje słodkie i zachwycające zapachy; należy również wykorzystać te cenne miejsca dla wypoczynku mieszkańców* (Giecewicz, 2005, str. 49)⁶⁰. Trudno się tu doszukiwać intencji zachowania tradycyjnych struktur krajobrazowych, ale za tym postulatem kryje się potrzeba uzdrowienia miasta przez współistnienie z krajobrazem wsi.

Próby uniknięcia tych zagrożeń pojawiły się w okresie zasiedlania nowych terytoriów na kontynencie amerykańskim, z początkiem lat 80. XVIII wieku. W projekcie *Margravate of Azilia* – którego celem była integracja elementów zagospodarowania typowych dla miasta oraz wsi na powierzchni 50 km² – Robert Montgomery proponował jednostkę osiedleńczą ze strukturą centralną o funkcjach miejskich, otoczoną gospodarstwami rolnymi o dużym zróżnicowaniu. Szczególną uwagę skupiał na tej właśnie strefie zewnętrznej, będącej *przestrzenią otwartą, pożyteczną dla różnych celów oraz umożliwiającą przewietrzanie i szlachetny widok na miasto* (Giecewicz, 2005, str. 49)⁶¹. Niedługo potem Robert Owen stworzył swoją Nową Harmonię, również na kontynencie amerykańskim. Na tym jednak zakończyły się zakrojone na szeroką skalę projekty, zmierzające do zachowania bądź wytworzenia równowagi między miastem a wsią. Kolejna epoka przyniosła tendencję odwrotną, mianowicie dążenie do stylu wielkomiejskiego, z jednoczesnym wyparciem wszelakich oznak związanych ze wsią (Giecewicz, 2005).

⁶⁰ Evelyn J., 1961, *Fumifugium*, London (za Giecewicz 2005).

⁶¹ Montgomery R., 1717, *A discourse concerning the designed establishment of a new colony*, London (za Giecewicz 2005).

Na Starym Kontynencie tworzenie miast od podstaw było mniej potrzebne ze względu na dobrze rozwiniętą sieć osadniczą. Rozwój przestrzenny bazował więc na sukcesywnym włączaniu okolicznych wiosek



Il. 12. Przykład fragmentu struktury wewnętrznej „zielonego pierścienia” w ramach *1.000 Hektar-Plan* Wiednia z 1994 r.
Źródło: <http://donaufeld.wordpress.com/donaufeld-bach/geschichte-des-verbindungsbaehes/>.

w granice rozrastających się jednostek macierzystych. To właśnie ta strefa kryje w sobie (mniej lub bardziej zachowany) krajobraz reliktowy. Czytelność w jego odbiorze zależy m.in. od wartości gruntów, presji antropogenicznej oraz czynników indywidualnych. Zasadniczo każda metropolia urastała do obecnego kształtu w podobny sposób. Wiedeń, kilkakrotnie dekretem cesarskim poszerzający swe granice administracyjne, wchłaniał autonomiczne miejscowości wraz z terenami rolniczymi. Amerykański Boston w dziewiętnastym wieku składał się z centralnie położonego ośrodka miejskiego oraz 34 miejscowości włączonych w jego terytorium. W podobny sposób rozwijał się wcześniej wspomniany Wrocław.

Spójność tego krajobrazu zależała od presji ośrodka centralnego, gdyż strefa obrzeżna, stopniowo zmieniając swoje funkcje produkcyjne, stawała się podatna na przekształcenia. Mogły one przebiegać w sposób w miarę harmonijny i planowy, jak to miało miejsce w przypadku miast-ogrodów, a właściwie „zielonych suburbi”, jakie opasały pierścieniem przedwojenny Wrocław. Częściej jednak zmiany te polegały na chaotycznym rozlewaniu się przedmieść, określanym mianem *sprawlingu*. Wraz z rozwojem przestrzennym miast rosły ich potrzeby związane z terenami rekreacyjnymi, które urządzano w formie parków, skwerów czy promenad. Kiedy te formy zieleni publicznej stawały się niewystarczające,

szukano alternatyw w strefach zewnętrznych. Trend, jaki temu towarzyszył, ewoluował od afirmacji wiejskiej przeszłości w duchu *Arts & Crafts* do modernistycznej negacji przeszłości i kult postępu. Ten ostatni odcisnął się mocno w świadomości współczesnych „ludzi miasta”, chociaż w wielu krajach od lat 90. ubiegłego wieku daje się zauważyć tendencję powrotu do tradycji, o czym świadczy popularność ruchu zwanego nowym urbanizmem.

3.2. OCHRONA RELIKTOWYCH FUNKCJI I FORM KRAJOBRAZU ROLNICZEGO – STUDIA PRZYPADKÓW

Współcześnie zmienia się nie tylko sposób myślenia o planowaniu krajobrazu, ale również o zachowaniu śladów jego historii. W dużych miastach można mówić o pewnej synergii osiągniętych celów – z jednej strony ochrona dziedzictwa kulturowego staje się wartością samą w sobie, z drugiej –

racjonalne gospodarowanie tradycyjnie użytkowaną przestrzenią rolniczą zaspokaja popyt na świeżą i zdrową żywność oraz zapotrzebowanie mieszkańców na otwarte tereny publiczne. Coraz trudniejsze warunki bytowania w obszarach gęsto zainwestowanych skłaniają ich do szukania odpoczynku w miejscach, które przypominają sielski krajobraz. W 1971 roku francuski badacz Philippe Saint Marc prorokował: *Środowisko wiejskie zawiera w sobie o wiele więcej niż tylko potencjał czysto rolniczy. Powołaniem wsi jest obecnie nie tylko nakarmić mieszkańców miasta, ale i ich przyjąć do siebie (...) byłoby więc szaleństwem przekreślać tę cywilizację wiejską, która jutro będzie tak poszukiwana. Cisza, powietrze i spokój przestrzeni wiejskiej będą rezerwuarem zdrowia i wypoczynku dla świata. (...) W konkurencji międzynarodowej nie tylko metropolie będą atutami. Na rynku wspólnej Europy liczyć się będą przestrzenie naturalne, bogactwo krajobrazów wiejskich, różnorodność biologiczna. (...) Będzie to powrót do życia wiejskiego, ale nie do funkcji rolniczej wsi* (Giecewicz, 2005, str. 52)⁶². Tak właśnie kształtowało się stanowisko francuskich ekologów w drugiej połowie XX wieku, kiedy wyznaczano to jeszcze dalekie perspektywy w postrzeganiu różnorodności krajobrazów Europy. Powrót tej idei uwidacznia się w trosce o „krajobrazy żywe”, zagrożone przez urbanizację, intensyfikację rolnictwa czy fragmentację. Badania tożsamości krajobrazu tradycyjnego prowadzą do jej źródeł, czyli społeczności lokalnej te obszary zamieszkującej (Pedroli, van Doorn, de Blust, Paracchini, Wascher, Bunce, 2010).

3.2.1. ZIELONY PIERŚCIEŃ WIEDNIA

Doskonałym przykładem racjonalnej polityki ochrony terenów rolniczych jest Wiedeń, stolica Austrii o powierzchni niespełna 500 km², a więc porównywalną z Warszawą (517,2 km²). Tereny rolne zajmują tu ok. 17% obszaru, stanowiąc ważny element terenów biologicznie czynnych, zajmujących ok. 50% miasta⁶³ i będących przedmiotem szerszej polityki ochronnej. Zarządzanie zasobami terenów rolniczych bazuje na długotrwałym, konsekwentnym procesie planistycznym. Ponad 100 lat temu Wiedeń zyskał pierwszy system obszarów chronionych, zwany Pierścieniem Lasów i Łąk (*Wald und Wiesen*). Miasto, będąc właścicielem okazałych terenów rolnych i leśnych w obrębie granic administracyjnych oraz poza nimi, dysponuje nad wyraz skutecznymi narzędziami w postaci planów ochronnych⁶⁴. W razie uzasadnionej potrzeby miasto wykupuje tereny dla utrzymania spójności systemu zieleni, jednak za cel nadrzędny uznaje utrzymanie aktywności gospodarstw rolnych oraz przyrodniczego charakteru pierścienia (Zunke, 2001).

Od czasu wejścia Austrii do Unii Europejskiej, plany ochrony objęły większość okolicznych krajobrazów związanych z użytkowaniem rolniczym – stare sady, łąki i pola o wysokiej różnorodności biologicznej i powierzchni ok. 7 tys. ha, które stały się elementem zintegrowanego systemu. Ochrona tych połączy o nie ma charakteru konserwatorskiego, przeciwnie, w jej ramach są one przeznaczane na rozwój rolnictwa organicznego

⁶² Saint Marc, Ph., 1971, *Socialisation de la nature*, Stock (za Giecewicz 2005).

⁶³ Dane na rok 2005, wg Giecewicz 2005.

⁶⁴ Analogii w tej kwestii doszukiwać się można w prawodawstwie polskim. W rozdziale 1 (podrozdział *Krajobraz reliktowy jako przedmiot ochrony prawnej*, str. 21), wspomniano o prawie pierwokupu Agencji Nieruchomości Rolnych, w pewnym stopniu ograniczającym wolność rynku nieruchomościami przed wejściem nowelizacji ustawy z dnia 8 marca 2013 o zmianie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych.



Il. 13. Wiedeń. Przedpole widokowe panoramy miasta z winnicami i łąkami na pierwszym planie (będącymi elementami chronionego zielonego pierścienia). Źródło: *100 Jahre Wald und Wiesen Gürtel* (Johann i inni, 2005).

i sukcesywnie powiększane za sprawą kolejnych wykupów przez miasto. W ten sposób zagwarantowana zostaje skuteczność prowadzenia polityki ekologicznej, a dziedzictwo kulturowe tradycyjnych wsi nie ma charakteru skansenu.

Podsumowując swoje doświadczenia w tym zakresie, władze Wiednia uznały, że działalność rolna jest najskuteczniejszą i jednocześnie najtańszą metodą utrzymania terenów otwartych. Jednak droga do zbudowania tak sprawnego systemu zarządzania obszarami aktywnymi rolniczo nie była prosta⁶⁵. Nie tylko w gospodarstwach należących do miasta, ale również w wielu prywatnych kultywowane są uprawy ekologiczne, gdzie płody rolne pochodzą z winnic, sadów, ogrodów warzywnych i pól uprawnych (il. nr 13). Ekologiczny zamysł nie bazuje jedynie na określonych formach użytkowaniu gruntów – warto zauważyć, że produkty dystrybuowane są bezpośrednio w sklepach z pominięciem transportu i procesu magazynowania, przez co dodatkowo zyskują na wartości. Taka działalność to pośrednie podnoszenie poziomu świadomości ekologicznej poprzez edukację, ponadto pozwala na zatarcie przepaści pomiędzy wielkomięską rzeczywistością konsumenta, a wysiłkiem producenta żywności. Mieszkańcy angażują się w prace polowe w ramach rekreacji, bądź spędzają czas na łonie natury, korzystając z sezonowych zmian rustykalnego krajobrazu.

Wiedeńskie doświadczenia wskazują na to, że ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego powinna się łączyć z ochroną tradycyjnie uprawianych terenów rolniczych. Rolnictwo ekologiczne jest bowiem integralną formą zrównoważonego rozwoju i zarządzania zasobami współczesnej przestrzeni miejskiej, kultywacji terenów biologicznie czynnych, poprawy kultury żywienia, zniwelowania kosztów i ujemnych skutków transportu dla jakości płodów rolnych. Rozwiązuje też pośrednio problem ochrony krajobrazów reliktowych.

⁶⁵ Instytut Rolnictwa Organicznego i Ekologii Stosowanej (*Ludwig Boltzmann Institut für Biologischen Landbau und Angewandte Ökologie*) odegrał ważną rolę w powiązaniu gospodarki odpadami organicznymi z systemem kompostowania, co było istotnym impulsem dla rozpoczęcia działalności związanej z rolnictwem organicznym na terenie Wiednia oraz z wdrożeniem sieci dystrybucji płodów rolnych (Giecwicz 2005).

3.2.2. HOLENDERSKI PROGRAM *BELVEDERE*

O wadze omawianych problemów świadczy przykład Holandii – najbardziej zurbanizowanego kraju Europy, słynącego ze swej gospodarności. Pomimo niezwykle sprawnego systemu planowania przestrzennego stanęła ona w obliczu gwałtownie kurczących się zasobów krajobrazu rolniczego. Zanikają one zarówno na skutek stale postępującej urbanizacji (blisko połowa powierzchni kraju), jak i ustępując miejsca wodzie, której poziom w deltach rzek sukcesywnie się podnosi⁶⁶. Rolnictwo, będące przez całe wieki chlubą Niderlandów oraz ich znakiem rozpoznawczym, staje się funkcją coraz bardziej wypieraną przez współczesne realia. Ochrona krajobrazu rolniczego, a w zasadzie szeroko rozumianego krajobrazu historycznego (gdyż przemiany zachodzą przede wszystkim w obrębie rosnących miast), stanowi jedno z wielu wyzwań, przed jakim stoi ta wielokulturowa społeczność.

W poszukiwaniu stosownych rozwiązań uruchomiono w 1999 roku program *Belvedere*, co po włosku oznacza piękny widok lub punkt widokowy. Posługując się tym rodzajem licentia poetica, pomysłodawcy wskazali na relikty krajobrazowe, jako miejsca, skąd można dostrzec historyczną perspektywę rozwoju. Utworzony i finansowany przez kilka ministerstw, program *Belvedere* miał na celu wypracowanie nowych standardów planistycznych w zakresie tożsamości krajobrazu. W ramach przyjętego kierunku „ochrony przez kształtowanie”, poszukiwano odpowiedzi na dwa pytania:

- Co konkretnie należy chronić, odtwarzać lub interpretować przy użyciu współczesnych rozwiązań architektonicznych lub krajobrazowych?
- W jaki sposób określić tożsamość współczesnych krajobrazów w odniesieniu do tradycji miejsca?

Nurt pierwszy zakłada, że każdy zasób posiada policzalne i „twarde” wartości, podczas gdy nurt drugi pozwala na ich płynną ocenę. W sensie policzalnym dziedzictwo to *zbiór cennych reliktyw przeszłości, w mniejszym lub w większym stopniu niezależnych od krajobrazu, do jakiego należą. Relikty te mogą być cenne z uwagi na ich rzadkość, wartość reprezentatywną, integralność czy niepowtarzalność* (Bloemers, Van der Valk, 2010, str. 145). Ów brak przynależności, czy też spójności wynika z chaotycznych relacji z nową tkanką, która wchłania elementy dziedzictwa w sposób przypadkowy, prowadząc do ich wyobcowania.

Nurt drugi łączy się z podejściem holistycznym, co w tym przypadku oznacza *traktowanie zespołów krajobrazowych oraz leżących u ich podstaw wartości jako konstrukcji mentalnych*. Historii nie tworzą tu jedynie jej namacalne relikty, lecz cała sfera wartości semantycznych, związanych z narastaniem kolejnych warstw funkcji i form. Jest ona rodzajem opowieści, stając się niejako *automatycznie pełnowartościowym składnikiem płynącego strumienia zmian, który przelewa się przez krajobraz* (Bloemers, Van der Valk, 2010, str. 145). Takie podejście legło u podstaw memorandum *Belvedere*, którego głównym punktem jest uznanie dziedzictwa oraz

⁶⁶ Szybkie przekształcanie krajobrazów rolniczych w Holandii w obszary zurbanizowane to jeden z powodów powszechnej akceptacji rządowej ingerencji w system planowania przestrzennego.

wartości estetycznych za kluczowy element w planowaniu przestrzennym⁶⁷. Autorzy zwracają uwagę na to, że krajobraz współczesny jest wynikiem działań planistycznych podjętych w przeszłości, oraz że ochrona starych i kształtowanie nowych wartości nie wykluczają się wzajemnie.

Tę ideę reprezentuje i rozwija interdyscyplinarny program badawczy o nazwie Ochrona i Rozwój Holenderskiego Krajobrazu (*Bodemerchief in Behoud en Ontwikkeling, w skrócie BBO*)⁶⁸. Program połączył różne i dotąd nie współpracujące ze sobą dyscypliny nauki, zarówno nastawione na badania podstawowe i opis (archeologię, geografii historyczną, budownictwo historyczne), jak i związane z aplikacją oraz twórczą interpretacją wiedzy (historia stosowana, architektura, planowanie przestrzenne, administracja publiczna i zarządzanie). W ramach wieloletnich poszukiwań zespoły te wypracowały pojęcie „biografii krajobrazu”, jako ogniwa spajającego jego wartości kulturowe, historię mieszkańców oraz walory ekologiczne⁶⁹. Ten sposób planowania zakłada wdrożenie archeologii krajobrazu zorientowanej na przyszłość. Punktem wyjścia jest tu ocena jakości krajobrazu historycznego, jego przekształceń oraz percepcji, co umożliwi podejmowanie decyzji planistycznych, dotyczących kontynuacji lub kreowania nowej tożsamości.

Badaniami objęto blisko 80 obszarów w krajobrazie otwartym i ponad 100 miast uznanych za reprezentatywne. Listę „obszarów *Belvedere*” weryfikowano w analizach i konsultacjach na szczeblu lokalnym, formułując konkretne strategie rozwoju, budując programy wsparcia oraz finansowania przyjętych rozwiązań. Prace przebiegały pod hasłem: dynamika i jakość. Dynamika wynika tu z decyzji planistycznych, które hamują lub przyspieszają transformację krajobrazu, natomiast jakość bazuje na dotychczasowych sposobach użytkowania terenu i możliwościach ich harmonijnego łączenia z innymi funkcjami, uwzględnia znaczenie elementów środowiska w czasie rzeczywistym, przeszłym oraz ich potencjał w przyszłości, a także wartość tych elementów dla zrównoważonej gospodarki.

Pracując nad metodą „ochrony przez kształtowanie”, Holendrzy wypracowali metodę „badania w działaniu”, gdzie nauka została włączona w proces planistyczny oraz politykę zarządzania przestrzenią. Nowe podejście ułatwia podejmowanie złożonych decyzji w obliczu wielu zmiennych, odchodzi od kadencyjnych inicjatyw w kierunku długofalowych, zrównoważonych wizji rozwoju. Pierwszym efektem programu było wyznaczenie obszarów *Belvedere* na terenie całego kraju, wraz z zestawieniem ich wartości kulturowo-historycznych oraz strategii działań angażujących społeczeństwo w proces świadomego kreowania krajobrazu dla dobra tego i przyszłych pokoleń.

Program nie narzuca nowych, sztywnych standardów postępowania, lecz buduje język interpretacji krajobrazu, który ma wyrażać zarówno współczesne aspiracje, jak i świadczyć o dawnych osiągnięciach. Z tego względu w niniejszych analizach jako studium przypadku potraktowano

⁶⁷ Organy centralne w odstępach pięcioletnich tworzą program ramowy o charakterze strategii dla systemu planistycznego, którego celem jest poprawa jakości życia (*The Belvedere Memorandum. A policy document examining the relationship between cultural history and spatial planning*, 1999).

⁶⁸ W ramach programu organy rządowe przekazały kwotę ok. 25 mln euro na pierwsze 6 lat prac badawczo-planistycznych i do 40 mln na lata 2005-2009 (Bloemers i Van der Valk, 2010).

⁶⁹ Biografia krajobrazu opisuje jego „cykle życia” na podstawie zachowanych zapisów w postaci krajobrazów reliktowych (Bloemers 2011 za Bloemers 2001, Hidding i inn. 2001, van Beck i inn. 2008).

metodę a nie indywidualne rozwiązania, wynikające z konkretnych uwarunkowań miejsca. Niemniej warto zauważyć, że:

- w ujęciu ogólnym program przewiduje odejście od czysto produkcyjnego użytkowania terenów rolniczych w kierunku form tradycyjnych, wielofunkcyjnych, łączących uprawy i hodowlę z wypoczynkiem na łonie przyrody;
- relikty wiejskiego krajobrazu są włączane do nowych osiedli od lat 90. ubiegłego wieku, kiedy na obrzeżu miasta Culemborg powstała ekologiczna osada *EVA Lanxmeer*.

Przykład ten doczekał się wielu opracowań badawczych w związku z przyjętą tam formułą zrównoważonego rozwoju. Ważną funkcję pełni w niej stary sad oraz gospodarstwo ogrodnicze z niewielką fermą hodowlaną, które nie tylko zaopatruje mieszkańców osiedla, tworzy miejsca pracy i rekreacji, ale stanowi też ważne ogniwo obiegu materii organicznej (kompostowanie) i energii (biogaz). Do reliktyw krajobrazu przyrodniczego należą tu liczne stawy, ponieważ w drodze wyjątku władze miasta wydały zgodę na wejście z zabudową na tereny wodonośne, pod warunkiem przestrzegania wysokiego reżimu ochrony środowiska. Całe osiedle tworzy rodzaj krajobrazowej wariacji na temat współczesnego miasta-wsi. W innej części obszaru funkcjonalnego Utrechtu, w rejonie Leidsche Rijn około 350 ha łąk i pastwisk zostało połączonych w zespół rekreacyjny Maxima Park, z częściowym zachowaniem dotychczasowych form użytkowania. Podobne przykłady interpretowania tradycyjnych krajobrazów Holandii można znaleźć we wszystkich częściach Randstadu – największej konurbacji współczesnej Europy.

3.3. ROLA NAUKI W IDENTYFIKACJI KRAJOBRAZÓW RELIKTOWYCH

Zaangażowanie nauki w identyfikację krajobrazów kulturowych daje się zauważyć także poza Holandią. Omówienie europejskich planów krajobrazowych, w tym opracowań pilotażowych z osiemnastu krajów europejskich oraz czterech atlasów krajobrazowych znaleźć można w zbiorze materiałów wydanych pod wspólnym tytułem *Landscape Character Areas. Places for Building in a Sustainable Europe* pod redakcją Dirka M. Waschera (Wascher, 2005)⁷⁰. Wskazują one na to, że do wyłonienia skostniałych struktur reliktowych wykorzystuje się często tzw. diachroniczne analizy kartograficzne. Polegają one na porównywaniu map danego obszaru z różnych okresów, w celu określenia tempa i charakteru zachodzących zmian. Na tej zasadzie we flandryjskim Atlasie Krajobrazowym (*The Landscape Atlas of Flanders*, 2001)⁷¹ zostały wyłonione fragmenty krajobrazu kulturowego, zachowanego w niezmienionym stanie od końca XVIII wieku.

⁷⁰ Pełny tytuł publikacji brzmi: *Landscape Character Areas. Places for building a sustainable Europe. Policy Brochure as deliverable deliverable from the EU's Accompanying Measure project European Landscape Character Assessment Initiative ELCAI*. Praca zbiorowa została wydane ze środków programu ramowego (*5th Framework Programme on Energy, Environment and Sustainable Development*) w 2005 roku.

⁷¹ Atlas krajobrazowy Flandrii dostępny jest online pod następującym adresem: <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/landschapsatlas/>. Podstawy merytoryczne oraz metodologia stworzenia atlasu została szeroko omówiona w bogato ilustrowanej publikacji zbiorowej *Nieuwe impulsen voor de landschapszorg. De landschapsatlas, baken voor een verruimd beleid* (Hofkens i Roosens, 2001).



II. 14. Krajobraz rolniczy Moraw Południowych, Czechy – winnice jako przedpole widokowe dla panoramy Valtic, Fot. autor, lato 2013.

Na podstawie analiz diachronicznych z użyciem technik GIS wykonano szereg badań krajobrazu kulturowego Niemiec (Bender, Boehmer, Jens, Schumacher, 2005), Hiszpanii (Mata Olmo, Sanz Herraiz, 2003), Holandii (Kosian, Abrahamse, Schmitz, 2011), Czech (Kolejka i Lipský, 2007; Hrnčiarová, Mackovčín, Zvara, 2010) czy Słowacji (Miklós, Hrnčiarová, 2003). Krajobraz kulturowy w ujęciu reliktowym i związany z tym program ochrony gruntów rolnych i otwartych w mieście stał się przedmiotem badań środowiska wiedeńskiego, czego wyrazem jest plan zagospodarowania przestrzeni otwartych Wiednia z uwzględnieniem dziedzictwa rolnego, zaprezentowany w następujących publikacjach: *Vienna. Preservation and renewal of the urban environment: a report on the current state of affairs* (Matousek, Dvorak, Gruber, Wehdorn, 1995)⁷² oraz *Vienna, Urban Planning. The State of the Art* (Sarnitz, 2001)⁷³

Analizy diachroniczne znajdują od dawna szerokie zastosowanie w badaniach teledetekcyjnych dla celów wojskowych, gospodarczych, prognostycznych, itp. W Polsce tego typu prace prowadzone są w Ośrodku Przetwarzania Obrazów Lotniczych i Satelitarnych (OPOLiS) w Instytucie Geografii i Kartografii (IGiK) w Warszawie. Wraz z rozwojem systemów informacji przestrzennej GIS – nowe narzędzia wykorzystuje się na potrzeby różnych opracowań naukowych. Działania podjęte na tej płaszczyźnie można uznać za rewolucję w badaniach dynamiki zmian w zakresie użytkowania terenu czy w ocenie klęsk żywiołowych. GIS historyczny (*historical GIS*), o którym mowa, umożliwia gromadzenie, przetwarzanie, analizę oraz udostępnianie danych o przestrzeni w przeszłości i w czasie rzeczywistym. Mówiąc o specyfice badań w tym zakresie Bogumił Szady z Instytutu Historii KUL podkreśla, że geoinformacja historyczna, nawet jeśli rejestruje relikty znajdujące się w obecnej przestrzeni geograficznej, odnosi je zawsze do przeszłości. Nie ma przy

⁷²: *Wien, Stadterhaltung, Stadterneuerung : der Stand der Dinge.*

⁷³: *Wien, Städtebau. Der Stand der Dinge.*

tym charakteru użytkowego, lecz służy budowaniu wiedzy o przeszłości bazując na przestrzeni geograficznej (Szady, 2013). Wprawdzie GIS historyczny rozwija się głównie w nurtach badań prowadzonych przez archeologów, historyków kartografii, geografów historycznych i kartografów historycznych, jednakże pole jego zastosowań jest znacznie szersze, czego dowodzą wymienione atlasy krajobrazowe.

Ze względu na ograniczone środki na kompleksowe badania naukowe oraz brak zapotrzebowania na ich wyniki ze strony samorządów prowadzących de facto politykę przestrzenną, większość analiz krajobrazowych w Polsce opiera się głównie na dorobku w zakresie geografii, w szczególności geografii fizycznej oraz ekologii krajobrazu (wcześniej Kondracki, 2000, obecnie Chmielewski, 2012; Pietrzak, 2000; Przewoźniak, 2002; Richling i Solon, 2011; Widacki, 1997 i inni. Ze względu na zaangażowanie specjalistów z tych dziedzin, obiektem badań jest tu w przewadze środowisko przyrodnicze. W konsekwencji brakuje również zadowalających wyników na temat przestrzeni zurbanizowanej. Próbą scalenia aspektów topograficzno-przyrodniczych z aspektami kulturowymi stała się metoda jednostek i wewnątrz architektoniczno-krajobrazowych (JARK-WAK), będąca narzędziem pomocnym w planowaniu przestrzennym na poziomie lokalnym i regionalnym, zwłaszcza w analizach do planów ochrony parków narodowych, krajobrazowych lub ich otulin. Została ona wypracowana w latach 70. ubiegłego wieku w Instytucie Architektury Krajobrazu Politechniki Krakowskiej pod kierunkiem prof. Janusza Bogdanowskiego (Bogdanowski, 1999; 2001). W latach 1986 - 1990 zespół interdyscyplinarny Uniwersytetu Wrocławskiego pod kierunkiem prof. Jerzego Wyrzykowskiego opracował studium pt: *Ocena krajobrazu Polski w aspekcie fizjonomycznym na potrzeby turystyki* (Wyrzykowski, 1991). Kontynuacją prac tego ośrodka są obecnie *zaginione krajobrazy*, będące w pewnym znaczeniu krajobrazami reliktowymi w ujęciu geografii regionalnej.

Współczesne badania nad krajobrazem kulturowym prowadzone są w różnych ośrodkach i ujęciach: semantycznym (Dąbrowska-Budzińo, 2002; Drapella-Hermansdorfer, 2003; 2011; Myczkowski i Wielgus, 2007), planistycznym (Kistowski, 2008; Myga-Piątek, 2005; 2007; Raszka, 2000; Szulczewska, 2002), w kontekście ocen oddziaływania na środowisko (Sas-Bojarska, 2006), ochrony krajobrazu wsi (Zaniewska, Borcz, Niedzwiecka-Filipiak, 2009) i turystyki krajobrazowej (Leniartek, 2009; Mazurski, 2012). Rzetelne omówienie dorobku w tym zakresie przekracza ramy niniejszej pracy, jednak na pewno nie można pominąć roli Krajowego Ośrodka Badań i Dokumentacji Zabytków, będącego niejako sztandarową instytucją kultury, powołaną w tym celu przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego w 2007 roku. W dużej mierze KOBiDZ kontynuuje dzieło Ośrodka Ochrony Zabytkowego Krajobrazu, który parę lat wcześniej uległ likwidacji. Niekwestionowany wkład w rozwój badań w podejmowanym zakresie ma ponadto Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu oraz Komisja Krajobrazu Kulturowego Polskiego Towarzystwa Geograficznego, m.in. wydawca tomu Prac Komisji Krajobrazów kulturowych, poświęconego wykorzystaniu materiałów kartograficznych do odtwarzania przemian krajobrazów kulturowych (Plit, 2012).

Potwierdzenie wstępnie przyjętej metody identyfikacji krajobrazu relikowego znaleziono w Atlasie krajobrazowym Flandrii (Hofkens, Roosens, 2001), uznawanym w literaturze przedmiotu za wzorzec dla podobnych opracowań dotyczących dynamiki przemian krajobrazu kulturowego⁷⁴, oraz w projekcie Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski (Jasnota-Baranowska, Marcinek, Myczkowski, 2004).

⁷⁴Pionierskie doświadczenia belgijskie były między innymi krokiem do formułowania metodologii badań krajobrazu opartej o GIS historyczny w innych państwach europejskich. Holenderskie krajobrazy na styku miasta i wsi, poddane analizom kartograficznym w środowisku GIS zyskały na wartości dzięki zdefiniowanym cechom, pozwalającym na opisanie ich biografii (Kosian, Abrahamse i Schmitz, 2011).

3.3.1. ATLAS KRAJOBRAZOWY FLANDRII – PRÓBA STWORZENIA NOWEGO STANDARDU

Gwałtowny rozwój gospodarczy w Belgii w latach 70. spowodował dewastację krajobrazu, a zmiany te zachodziły znacznie szybciej niż przebudowa systemu prawnego dla jego ochrony. Odpowiedzią na ten proces było wprowadzenie zintegrowanych metod zarządzania krajobrazem, zgodnie

z zapisami EKK. Na przedmiot prac studialnych wybrano Flandrię ze względu na wysoki stopień urbanizacji wsi, której tradycyjny charakter zaczął gwałtownie zanikać. W ramach wstępnej analizy pre-industrialnych obszarów, wskazanych na mapie krajobrazów regionalnych wyodrębniono aż 77 jednostek reliktowych, co dowodziło większego zróżnicowania form użytkowania terenu niż zakładano pierwotnie (Antrop, 1997).

Inwentaryzację krajobrazów reliktowych rozpoczęto w roku 1995, przyjmując stopień szczegółowości materiałów kartograficznych dla skali 1:50 000 (Antrop, Van Damme, 1995). Prace prowadzono w środowisku GIS, co było wówczas sporym wyzwaniem, zważywszy czteroletni okres badań oraz fakt, że oddanie atlasu miało poprzedzać wyznaczony termin sformułowania nowej polityki przestrzennej dla Flandrii⁷⁵. Celem operacyjnym było zbudowanie elastycznej, otwartej bazy danych GIS na temat krajobrazów relikto-

wych, z możliwością rozbudowy w dowolnym kierunku. Przyjęta metoda analiz polegała na porównaniu historycznych materiałów kartograficznych ze współczesną ortofotomapą z 1990 roku (il. nr 15).

Jako płaszczyznę odniesienia wykorzystano mapę w skali 1:11 200, pochodzącą z około 1770 roku. Pierwszym krokiem było poszukiwanie skostniałych struktur poprzez wizualną interpretację zmian pomiędzy warstwą bazową a stanem rzeczywistym. Mapy topograficzne powstałe w latach 1770-1990 wykorzystano opcjonalnie do oceny dynamiki zmian krajobrazu. Analiza doprowadziła do identyfikacji krajobrazów z końca XVIII wieku, zachowanych w niezmienionej formie do czasów współczesnych. Uzyskane wyniki wprowadzono następnie do bazy danych GIS, przyjmując podział typologiczny na:

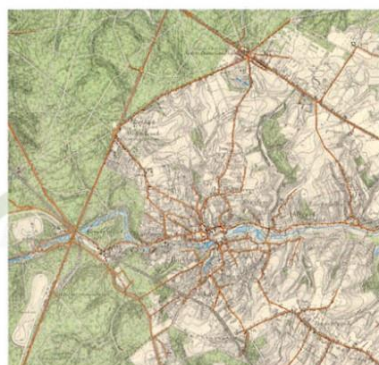


Figure 9. Hoeilaart: topographical map of 1939 (source: Militair Cartografisch Instituut)

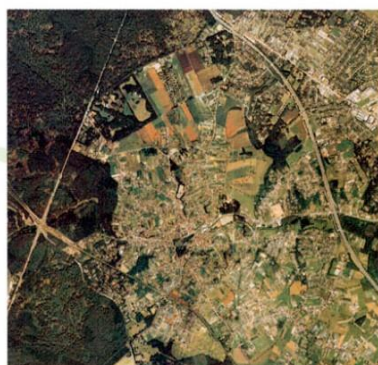
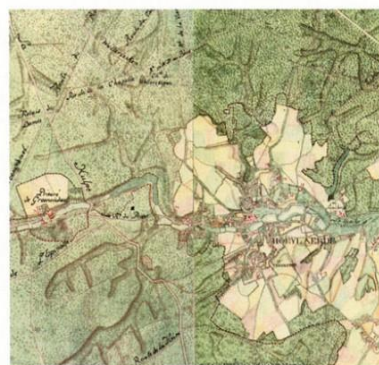


Figure 10. Hoeilaart: orthophoto 1990 (source: Eurosense, AGIV, GIS-Vlaanderen).



Il. 15. Zestawienie materiałów wykorzystanych w badaniach „dojrzewania krajobrazu” (Atlas krajobrazowy Flandrii). Źródło: *Europe's Living Landscapes* (Antrop, Ongena, Sevenant, Van Eetvelde, 2010, strony 152-153).

⁷⁵ W okresie prowadzenia prac nad atlasem System Informacji Przestrzennej (SIP/GIS) znajdował się w małej zaawansowanej fazie rozwoju, zatem większość materiałów źródłowych nie była z nim zestandaryzowana.

- strefy reliktowe (R) reprezentowane przez poligony o rozmytych granicach;
- miejsca kluczowe (A) o unikatowych wartościach i precyzyjnych granicach;
- struktury liniowe (L), jak drogi, kanały, rzeki itp.; oraz
- wartości dyskretne (P, X), jak budynki czy solitery;
- punkty widokowe (Z).

Każdy z elementów bazy oznaczony został kodem, który rozpoczynał się od litery określającej jego typ, następnie kod statystyczny prowincji w której się znajduje oraz numer porządkowy. Ten system umożliwia – między innymi – przechowywanie danych opisowych do każdego z obiektów oraz ich powiązanie z mapą.

Kryteria selekcji krajobrazów reliktowych dotyczyły: spójności, czytelności, stanu zachowania struktur (w tym osadnictwa), podziałów pól, sieci dróg, typu krajobrazu i zagospodarowania terenu oraz (jako kryterium dodatkowe) jakości oraz potencjału semantycznego (Antrop, 2001). Najwięcej krajobrazów reliktowych wyłoniono na terenach wiejskich. Biorąc pod uwagę użytkowanie ziemi, aż 34,4% stref reliktowych obejmuje grunty rolne, nieco mniej, bo 27%, to użytki zielone. Łącznie obszary o użytkowaniu rolniczym obejmują 60,1% stref reliktowych. Wśród nich znalazły się zarówno krajobrazy chronione, jak i tereny postrzegane jako zwyczajne, pozbawione szczególnych wartości.

Atlas krajobrazowy Flandrii zyskał odgórne wsparcie przy jego dystrybucji. Opracowanie w postaci CD było dostępne niemal za darmo dla pracowników administracji na różnych szczeblach instytucjonalnych. Dołączona do niego książka zawierała opis celów polityki przestrzennej, metod zastosowanych w opracowaniu oraz przykłady możliwości jego wykorzystania w planowaniu przestrzennym, ocenach oddziaływania na środowisko i ochronie krajobrazu (Antrop, Van Eetvelde, 2008; Van Eetvelde, Van De Velde, Sevenant, Antrop, 2010). Dzięki temu stał się on użytecznym narzędziem w służbie ochrony krajobrazu, zgodnym z intencjami EKK. Wielokrotnie opisywany i analizowany na forum międzynarodowym, stał się źródłem inspiracji dla analogicznych opracowań, będąc ważnym przyczynkiem do działań na rzecz standaryzacji informacji o środowisku.

3.3.2. CZERWONA KSIĘGA KRAJOBRAZU POLSKI – STANDARD POLSKI

O złej kondycji polskiego krajobrazu i braku systemowego zarządzania jego zasobami alarmują specjaliści wielu dziedzin. Wystarczy wymienić Polską Politykę Architektoniczną (Biegański, 2011), czy debaty publiczne na temat ochrony krajobrazu przyrodniczego i kulturowego, organizowane pod patronatem Kancelarii Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej. Przejawem troski o zasoby krajobrazowe są nie tylko dyskusje, ale również praktyczne działania w postaci programów ochrony zintegrowanej (LIFEscape)⁷⁶ czy

⁷⁶ Program LIFEscape jest przykładem wdrożenia inicjatyw oddolnych w ochronie krajobrazu lokalnego. Jego zasadniczym celem jest ochrona krajobrazu zgodnie z zasadami EKK poprzez aktywizację lokalnych społeczności oraz wymianę doświadczeń, płynących z dobrych praktyk krajów (Polska, Litwa, Szwecja i Dania), będących na różnym etapie wdrażania EKK. Więcej informacji znaleźć można na oficjalnej stronie programu www.lifescape.eu/.

strategie działań samorządów lokalnych (program *Ochrony Odrębności* w SUIKZP Lublina). W tym kontekście Czerwona Księga Krajobrazu Polski stanowi ważną próbę identyfikacji i oceny krajobrazu na terenie całego kraju. Pomysł tego opracowania zrodził się w roku 2002, w Komisji Ochrony Krajobrazu, Przyrody Nieożywionej i Gleb, Państwowej Rady Ochrony Przyrody. Źródłem inspiracji stała się zarówno EKK, jeszcze wówczas nie sygnowana przez Polskę, jak i „czerwone księgi”, wydawane przez Światową Unię Ochrony Przyrody dla zagrożonych gatunków roślin i zwierząt.

Prace wstępne przeprowadzono w latach 2003-2004, kiedy sklasyfikowano rodzaje i typy krajobrazów, a następnie określono kryteria ich oceny oraz wyboru (Jasnota-Baranowska, Myczkowski, Marcinek, 2007). Płaszczyzną odniesienia był tu podział regionów fizyczno-geograficznych dokonany przez Jerzego Kondrackiego (2000), w którym ujęto zarówno postać statyczną jak i dynamiczną krajobrazu, związaną z procesami zachodzącymi w jego fizjonomii⁷⁷. Wybór krajobrazów oparto o zasób, reprezentatywność oraz inne czynniki, w tym wartości estetyczne, częstotliwość występowania i stan zachowania.

Typy krajobrazów były określane na podstawie metody JARK –WAK, czyli według dominacji:

- elementów przyrodniczych lub kulturowych (krajobrazy: naturalny, naturalny przekształcony, naturalno-kulturowy, kulturowo-naturalny oraz kulturowy),
- elementów rzeźby terenu (krajobrazy: górski, wyżynny, równinny, wysoczyzn morenowych i dolin rzecznych), oraz
- elementów pokrycia/użytkowania terenu (krajobrazy: leśny, leśno-polny, rolniczy, nadwodny, osadniczy, historyczny, osadniczy o dominacji elementów zabudowy miejskiej, wiejskiej oraz przemysłowej).

Wynikiem tej identyfikacji stał się tabelaryczny zestaw krajobrazów reprezentujących w najwyższym stopniu cechy danego typu, wraz z topologią, określeniem stopnia przekształceń i rodzaju zagrożeń. W pewnym sensie tabela może przypominać *spis narodowego „banku krajobrazowego”, powiązany zarazem z ochroną środowiska przyrodniczego i kulturowego* (Myczkowski, 2012, str. 12).

Dla potrzeb dalszych prac nad Czerwoną Księgą sformułowano schemat karty krajobrazu. Jak podkreślają autorzy projektu, trudności identyfikacji wiążą się z wieloma punktami odniesień i pewnym subiektywizmem ocen, jako konsekwencją zaangażowania różnych środowisk naukowych. O ile typologia fizyczno-geograficzna nie budzi zastrzeżeń w skali kraju, to już przy większym stopniu szczegółowości wymagana jest bardziej precyzyjna klasyfikacja. W takich przypadkach do najczęściej uwzględnianych aspektów należą czynniki kulturowe, związane z charakterem osadnictwa i różnie rozumianą gospodarką. Jednak w pełni obiektywny wybór krajobrazów do Czerwonej Księgi wydaje się wręcz niemożliwy wobec wielości czynników niewymiernych, czy trudnych do jednoznacznej oceny.

⁷⁷ Mowa tu o podziale krajobrazów według podstawowych regionów fizycznogeograficznych, który obejmuje: Krajobraz Pobrzeży Bałtyku; Krajobraz Pojezierzy Południowobałtyckich; Krajobraz Pojezierzy Wschodniobałtyckich; Krajobraz Nizin Środkowopolskich; Krajobraz Wysoczyzn Podlasko-Białoruskich; Krajobraz Polesia; Krajobraz Sudetów i Przedgórze Sudeckiego; Krajobraz Wyżyn Polskich; Krajobraz Podkarpacia; Krajobraz Karpat.

3.4. PODSUMOWANIE

Wybrane studia przypadków dowodzą, że we współczesnej Europie problem identyfikacji cech krajobrazu kulturowego nabiera coraz większego znaczenia. Na tym tle, jako odrębne zagadnienie pojawia się ochrona krajobrazu wsi, zwłaszcza na stykach z obszarami metropolitalnymi lub wewnątrz struktur miejskich. W krajach o najwyższym (Holandia) i wysokim poziomie urbanizacji (Belgia) obszary rolnicze zaczynają być postrzegane przez pryzmat nowych znaczeń, jako ostoje tradycji, prowokujące do refleksji i spojrzenia na teraźniejszość z perspektywy historycznej (obszary *Belvedere*). Wskazuje się na ich formy zastygłe w czasie i wciąż podtrzymywane przez te same funkcje żywicielskie (Flandria). Jednocześnie utrzymanie tych funkcji okazuje się najtańszym sprawdzonym sposobem zapewnienia miastu przestrzeni otwartych (Wiedeń).

Przedstawione przykłady nie dotyczą indywidualnych opracowań i pojedynczych autorów, jakie w większości spotyka się w Polsce, lecz mają charakter wielkich interdyscyplinarnych przedsięwzięć naukowo-wdrożeniowych, wspieranych finansowo i organizacyjnie na szczeblach rządowych. W Belgii, Hiszpanii, Słowacji i w Czechach atlasy krajobrazowe zaczynają być wykorzystywane jako standardowe materiały informacyjne w procesie planistycznym. W Holandii program *Belvedere* stworzył bogatą bazę danych i wypracował zróżnicowane strategie planowania krajobrazów dla całego kraju. Na tym tle brak kontynuacji prac nad Czerwoną Księgą Krajobrazu Polski wydaje się znaczący, potwierdzając tym samym sens badań szczegółowych i podejmowania prób przeciwdziałania sytuacjom niepożądanym. Doświadczenia z prac nad atlasem flandryjskim świadczą o tym, że nikła świadomość kulturowych walorów krajobrazu rolniczego, o których była mowa w rozdziale poprzednim, nie jest problemem lokalnym, typowym dla naszego społeczeństwa. Z drugiej strony przykład Wiednia, wzmiankowane przykłady holenderskie, a także szereg innych nie omówionych tu dobrych praktyk związanych z ochroną terenów rolniczych w strefach metropolitalnych Londynu, Mediolanu, Monachium, czy Berlina – zdają się wskazywać na to, że w warunkach zrównoważonego rozwoju rodzi się nowa formuła rolnictwa miejskiego. W tym ujęciu identyfikacja i ochrona reliktowych krajobrazów rolniczych w granicach Wrocławia i innych miast polskich znajduje dodatkowe uzasadnienie.

Przeprowadzone studia przypadków wskazały na możliwości wykorzystania w niniejszej pracy dwóch komplementarnych metod badawczych:

- diachronicznej analizy porównawczej, polegającej na interpretacji materiałów kartograficznych w celu wyłonienia krajobrazów reliktowych (Atlas Krajobrazowy Flandrii),
- oceny charakteru krajobrazu na podstawie kryteriów kwalifikacji przyjętych w Czerwonej Księdze Krajobrazu Polski.

Obie metody zostały przyjęte jako inspiracje do pracy nad identyfikacją krajobrazów reliktowych Wrocławia.

ROZDZIAŁ 4. METODOLOGIA PRACY BADAWCZEJ

Celem operacyjnym niniejszej pracy jest znalezienie uproszczonej metody wstępnych badań rozpoznawczych, umożliwiających wyłonienie skostniałych struktur krajobrazowych w obszarach współczesnych miast. Opracowania tego typu nie należą do powszechnych, na co wskazuje niewielka liczba przykładów wzorcowych, jakie udało się znaleźć w literaturze przedmiotu. W Europie na użytek planowania przestrzennego zostały one podjęte najpierw Belgii (w zakresie ograniczonym do Flandrii) oraz w Holandii, w ramach programu *Belvedere*. Podobne metody są wdrażane w archeologii krajobrazu od lat 20. ubiegłego wieku na bazie interpretacji wizualnej zdjęć lotniczych oraz materiałów ikonograficznych, kartograficznych, grafik, rycin i innych źródeł informacji⁷⁸. Jednak dopiero upowszechnianie się Systemów Informacji Geograficznej w latach 2000. umożliwiło ich adaptację na potrzeby badań historycznych. Pionierskim opracowaniem w tym zakresie stał się omówiony już Atlas Krajobrazowy Flandrii (Hofkens i Roosens, 2001), zaś dalszy rozwój metod historycznego GIS nastąpił w ramach programu *Belvedere*, gdzie włączenie archeologów do zespołów badawczych umożliwiło wykonanie tzw. *biografii krajobrazu* dla wybranych obszarów.

Biografia ukazuje procesy rozwoju zachodzące w otoczeniu człowieka w sekwencji czasowej ustalonej na podstawie diachronicznych analiz porównawczych i stanowi punkt wyjścia do interpretacji w ramach „ochrony przez kształtowanie” (Bloemers i Van der Valk, 2010).

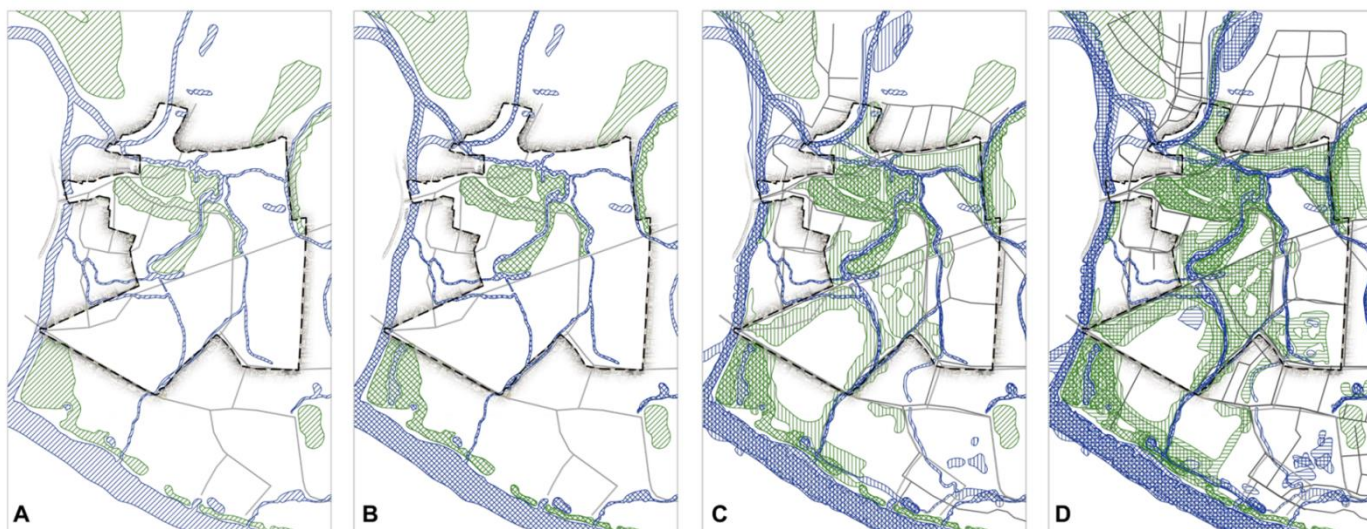
Kierunek ten został podjęty w niniejszej pracy celem wyłonienia krajobrazów reliktowych na terenie Wrocławia. Metoda porównawcza służy również obserwacji procesu „dojrzewania” krajobrazu, weryfikuje zmiany przypadkowe oraz zjawiska efemeryczne. Krajobrazy reliktowe zyskują na wartości nie tylko wraz z upływem czasu, ale również wraz ze zmianami kontekstu, w jakim powstały i w jakim się znajdują obecnie. Ideę pracy z mapami oparto na analizie diachronicznej archiwalnych oraz aktualnych materiałów kartograficznych obejmujących całe terytorium Wrocławia. W działaniach tych skierowano się ku optymalizacji i uproszczeniu metody uznanej za najbardziej efektywną dla uzyskania zamierzonego celu pracy badawczej⁷⁹.

⁷⁸ Współcześnie archeologia lotnicza jest uznanym narzędziem w rozpoznawczych badaniach krajobrazowych. Bogate doświadczenia specjalistów czeskich w tym zakresie przedstawia w swych wypowiedziach Martin Gajda (2005). W Polsce badania w tym kierunku podejmowane w środowisku Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego, Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz Instytutu Geodezji i Kartografii w Warszawie.

⁷⁹ Wprawdzie możliwość realizacji badań metodą komputerową stanowi niewątpliwie zaletę (od etapu zbierania materiałów po prezentację wyników), jednak pamiętać należy, że to wizja lokalna pełni kluczową rolę w weryfikacji wyników badań. W świetle teorii estetyki ocena zbliżona do obiektywnej dokonywana powinna być w ramach obserwacji krajobrazu w terenie (Senetra, Cieślak, 2004). Uwzględniono ten fakt w badaniach szczegółowych przy formułowaniu treści kart dla wybranych krajobrazów reliktowych.

4.1. OD ŚRODOWISKA CAD DO GIS. EWOLUCJA METODY OPRACOWANIA

Pierwszą próbę testową analiz porównawczych przeprowadzono z wykorzystaniem środowiska CAD w odniesieniu do historycznego założenia Parku Szczytnickiego we Wrocławiu. Analizą objęte zostały dostępne źródła kartograficzne z różnych przedziałów czasowych, od schyłku XVIII wieku do czasów współczesnych. W celu ujednoczenia materiałów, plany archiwalne z czterech nawarstwień czasowych nanoszono na aktualne podkłady mapowe. Warstwy nałożone na siebie w chronologicznej kolejności ujawniły stabilność trzech komponentów krajobrazu: fragmentów dawnego lasu łąkowego na południe od Alei Różyckiego, części wewnętrznej sieci hydrograficznej (głównie przebiegu Czarnej Wody), oraz podstawowego układu dróg (il. nr 16)⁸⁰. Inne elementy, przez pojawianie się lub zanikanie, stworzyły zapis procesu „dojrzewania krajobrazu” i uniemożliwiły odróżnienie tendencji wiodących od zmian przypadkowych. Owa biografia krajobrazu stała się punktem wyjścia do oceny stabilności całego układu, jednak wybór narzędzia okazał się mało efektywny do realizacji zadania w skali całego miasta.



Il. 16. Interpretacja graficzna analizy porównawczej komponentów krajobrazowych w środowisku CAD. Proces przemian krajobrazu na przykładzie Parku Szczytnickiego. Opracowanie własne (Brodzka, 2008).

Metoda identyfikacji krajobrazów reliktowych poprzez nakładanie na siebie kolejnych warstw kartograficznych w środowisku CAD okazała się zabiegiem trudnym, pracochłonnym i wymagającym bezwzględnie wektoryzacji danych. Za zmianą środowiska pracy z CAD na GIS przemawiały też następujące argumenty:

⁸⁰ Po nałożeniu warstwy B na warstwę wyjściową zauważono, że niektóre elementy zasobów krajobrazowych zostają utrwalone i niezmiennie w tym przedziale czasowym. Kolejna warstwa C dostarcza informacji w postaci utrwalenia przebiegu cieku płynącego niegdyś przez park (Czarnej Wody), wskazując jednocześnie na efemeryczność niektórych kompleksów zieleni, zastąpionej przez rozwijającą się zabudowę willową. Trzecia warstwa daje również informacje o znacznym zagęszczeniu sieci komunikacyjnej, i co za tym idzie, pofragmentowaniu terenu zieleni w kontekście funkcjonalnym. Czwarta warstwa (D) to skanalizowanie Czarnej Wody w znacznej części jej pierwotnego przebiegu i zanik jej meandru. Utrwalony zostaje natomiast po raz kolejny masyw zieleni w części dawnego Parku Książęcego (fragment najstarszy), co dowodzi jego niezwyklej odporności na presję sąsiedztwa (Brodzka, 2008).

- ergonomia pracy na podkładach rastrowych,
- georeferencja dowolnych materiałów źródłowych,
- możliwość przeliczania i ujednolicania układów współrzędnych,
- nieograniczona skala przezroczystości map,
- możliwość budowania geobaz i map tematycznych, w tym agregowania danych rastrowych, wektorowych, liczbowych, statystycznych oraz plików tekstowych i zdjęć,
- możliwość bezpośredniej aplikacji do opracowań planistycznych, wykonywanych w środowisku GIS.

Kluczowym argumentem, przemawiającym za wyborem narzędzia było przede wszystkim intencja późniejszego wykorzystania wyników badań. Przyjęto, że docelowo warstwy informacyjne mają być kompatybilne z danymi przestrzennymi, na bazie których tworzone jest wrocławskie SUiKZP. To przesądziło o wyborze środowiska GIS, zintegrowanego z Systemem Informacji Przestrzennej Wrocławia (zwanym dalej SIP). Zadaniem tego systemu jest gromadzenie, analiza i dystrybucja informacji o przestrzeni, obiektach przestrzennych i wzajemnych pomiędzy nimi relacjach⁸¹. W ostatnim czasie dla SIP ogromne znaczenie miały zmiany prawne, związane z implementacją dyrektywy INSPIRE⁸² (w tym przyjęcie ustawy o informatyzacji), co zmieniło zakres zadań odnośnie danych przestrzennych w obrębie gmin. Pokłosiem tych zmian jest pojawienie się usług WMS i WFS, dostępnych dla wszystkich użytkowników internetu⁸³.

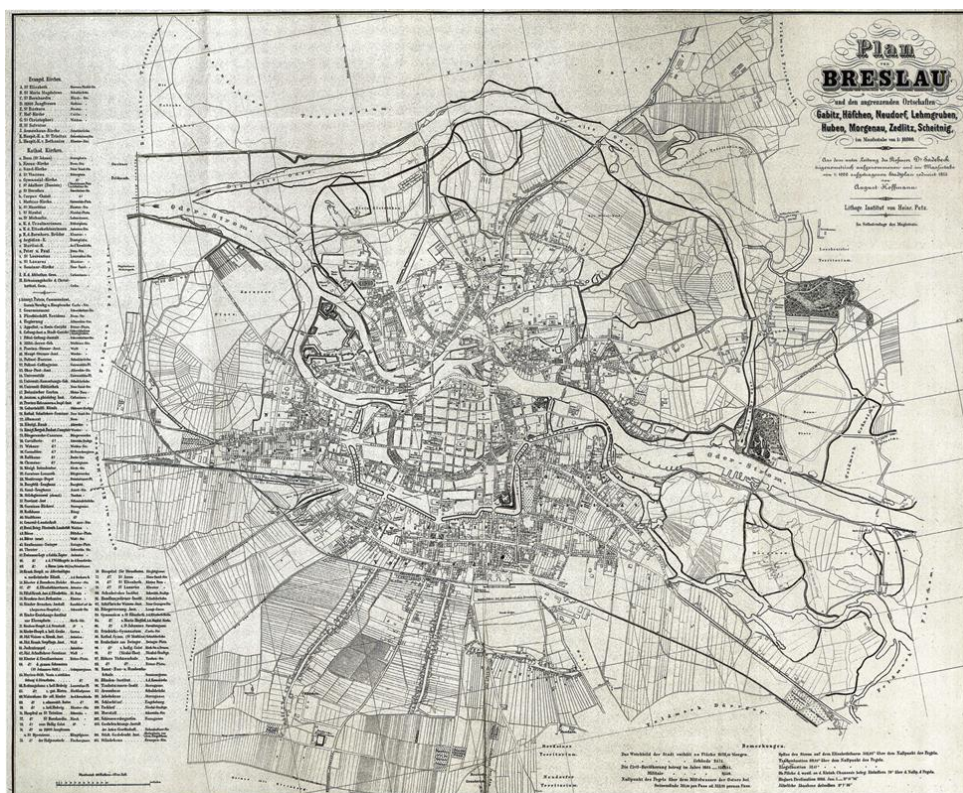
4.2. KRYTERIA DOBORU MATERIAŁÓW ŹRÓDŁOWYCH

Argumentacją przemawiającą za wyborem Wrocławia na poligon badawczy było między bogactwo dostępnych archiwalnych materiałów kartograficznych i ikonograficznych. Zmiana ustroju miejskiego w 1808 roku stała się bodźcem do dynamicznego rozwoju, co zaowocowało również postępem w kartografii. Na początek stulecia przypadały pomiary terenu do celów militarnych i podatkowych, z czasem jednak wzrosło zapotrzebowanie

⁸¹ Zintegrowana baza danych GIS, na której opiera się SIP Wrocławia jest na bieżąco aktualizowana. Do jej celów należy: tworzenie, koordynacja i wykorzystanie danych przestrzennych niezbędnych dla realizacji zadań miasta, informacja planistyczna (plany zagospodarowania przestrzennego, studium zagospodarowania przestrzennego), oraz informacja o stanie własności gruntu, a także udostępnianie tych danych za pomocą systemu internetowych map Wrocławia.

⁸² INSPIRE, czyli Infrastruktura Informacji Przestrzennej (Dyrektywa 2007/2/We Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej), jest zespołem środków prawnych i technicznych, które służą budowie standardu polegającego na powszechnym dostępie do zharmonizowanych danych przestrzennych w obrębie UE. Z punktu widzenia pracy badawczej istotnym założeniem Dyrektywy jest możliwość łączenia danych przestrzennych o różnym pochodzeniu i formatach. Zintegrowanie danych pozwala na korzystanie z nich przez wielu użytkowników, co ma istotne znaczenie w przypadku danych przestrzennych z zakresu ochrony krajobrazu i środowiska przyrodniczego.

⁸³ W pracy wykorzystano usługę udostępniania map w sieci internetowej WMS (*Web Map Service*). Wyświetlanie map odbywa się poprzez połączenie z serwerem przy pomocy klienta WMS. Klient pobiera z serwera metadane, w których znajduje się m.in. lista dostępnych warstw, obsługiwane formaty, systemy współrzędnych. Po wybraniu interesujących treści wysyłane jest do serwera zapytanie o gotowy wycinek mapy o zadanych parametrach.



Il. 17. Topografia Wrocławia z połowy XIX w. na planie M. Sadebecka – reprodukcja A. Hoffmanna z 1865 r. Źródło: *Wrocław na planach. XVI-XX wiek* (Szykuła, Okólska, Sobociński, Wytyczak, 1999).

na mapy topografii miasta dla celów związanych z rozwojem zabudowy (il. nr 17). Pierwszy plan Wrocławia został opublikowany w 1827 r. na podstawie pomiarów dla całego kraju⁸⁴, wykonanych w latach 1816-1830. W roku 1870 utworzona została Centralna Dyrekcja Pomiarów w Państwie Pruskim (*Zentraldirektorium der Vermessungen in Preussischen Staate*), zadaniem której było zbudowanie sieci triangulacyjnej, wykonanie zdjęcia topograficznego Prus w skali 1:25 000 oraz publikacja mapy. Pierwsze wrocławskie biuro pomiarowe powstało w latach 50. XIX w. (Okólska, 1999). Od tego czasu plany Wrocławia stały się wiarygodnym źródłem wiedzy o topografii, obecnie stanowiąc bogaty zbiór map, zaprezentowany m.in. w opracowaniu *Wrocław na planach. XVI-XX wiek* (Szykuła, Okólska, Sobociński, Wytyczak, 1999). Zasobne archiwum kartograficzne do okresu wyznaczenia obecnych granic Polski znajdują się w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu (Szykuła, 2009).

Pomimo różnorodności dostępnych źródeł w postaci planów sporządzonych dla obszaru Wrocławia i jego okolic szczególną uwagę zwrócono na opracowania topograficzne. Powodem była między innymi ujednolicona skala tych materiałów i kartowanie dla dużych obszarów przy spójnej osnowie geodezyjnej. Mapy topograficzne wykonywane były również na podstawie podobnych instrukcji, co nie jest bez znaczenia w przypadku analiz porównawczych. Archiwum dodatkowo uzupełniono o materiały pomocnicze o zbliżonej skali – zarówno o mapy z czasów minionych jak i kartografię współczesną. Maksymalna rozbieżność skali, jaką początkowo wzięto pod uwagę wynosiła od 1:10 000 do 1:50 000.

⁸⁴ Trzy lata później wydana została mapa topograficzna *Urmessstischblatt*, którą bliżej przedstawiono w dalszej części pracy.

Ostateczną skalę dostosowano względem wyselekcjonowanych materiałów oraz geobazy SUIKZP, będącej docelowo odniesieniem dla wyników analiz.

Materiały źródłowe, wykorzystane do badań, to w większości archiwalne materiały kartograficzne oraz ikonograficzne z ostatniego stulecia. Starsze źródła (jak dowiodły prace nad Parkiem Szczytnickim), nie mogą być w sposób szybki i precyzyjny wykorzystane do analiz na współczesnych mapach. Wynika to ze zróżnicowanych instrukcji, według których powstawały mapy w ciągu ostatnich 200 lat, niekompletności danych dla całego obszaru współczesnego Wrocławia i różnych układów współrzędnych lub nieczytelnej osnowy geodezyjnej (bądź jej braku), co uniemożliwia przeliczanie danych geograficznych lub efektywne przeprowadzenie procesu georeferencji. Z uwagi na to, iż metoda ma być możliwie prosta i uniwersalna oraz służyć ma do wstępnego rozpoznania obszarów reliktowych, część materiałów archiwalnych zakwalifikowano jako dane uzupełniające do analizy retrospektywnej. Wśród materiałów spełniających kryteria wiarygodności znalazły się takie, skądinąd cenne opracowania, jak:

- pruska mapa topograficzna (tzw. *Urmesstischblatt*) z 1830r., w skali 1:25 000⁸⁵,
- plan okolic Wrocławia H. Aigmera z 1866 r. w skali 1:50 000⁸⁶,
- plan miasta stołecznego Breslau (*Plan der Hauptstadt Breslau*) z 1934 r. w skali 1:10 000⁸⁷,
- niemiecka mapa topograficzna (tzw. *Messtischblatt*) z lat 30. i 40. dwudziestego wieku, w skali 1:25 000⁸⁸.

Część z powyższych map została wykorzystana przy wyostrzeniu historycznej perspektywy jednostek wyłonionych do badań szczegółowych. Kryterium kompletności pokrycia całego obszaru oraz porównywalności kartometrycznej spełniały następujące materiały z okresu późniejszego:

- mapa topograficzna z przełomu lat 70. i 80. w skali 1:25 000⁸⁹,
- numeryczna baza danych z roku 2002 w skali 1:50 000⁹⁰,

⁸⁵ Pruska, urzędowa mapa topograficzna *Urmesstischblatt von Preußen*, wykonana została w skali 1:25 000 w latach 1830-1832 na podstawie zdjęcia stolikowego w ramach pierwszej triangulacji. Pokrywa ona obszar Prus dokładną, topograficzną mapą z zastosowaniem barw oraz z użyciem metody kreskowej dla opisu rzeźby terenu. Arkusze mapy posiadają godła i szczegółową legendę oraz arkusze znaków umownych z objaśnieniami w postaci osobnych tablic. Legenda podzielona jest tematycznie, w ramach tablic utrzymany jest podział ze względu na typ symboli: punkt, linia, powierzchnia (Lorek, 2009). Mapy zachowane są w rękopisie w zasobach Biblioteki Państwowej w Berlinie (*Staatsbibliothek zu Berlin*), zaś czarno-białe kopie oraz pomniejszone fotokopie tych map znajdują się w zbiorach Biblioteki im. Ossolińskich we Wrocławiu.

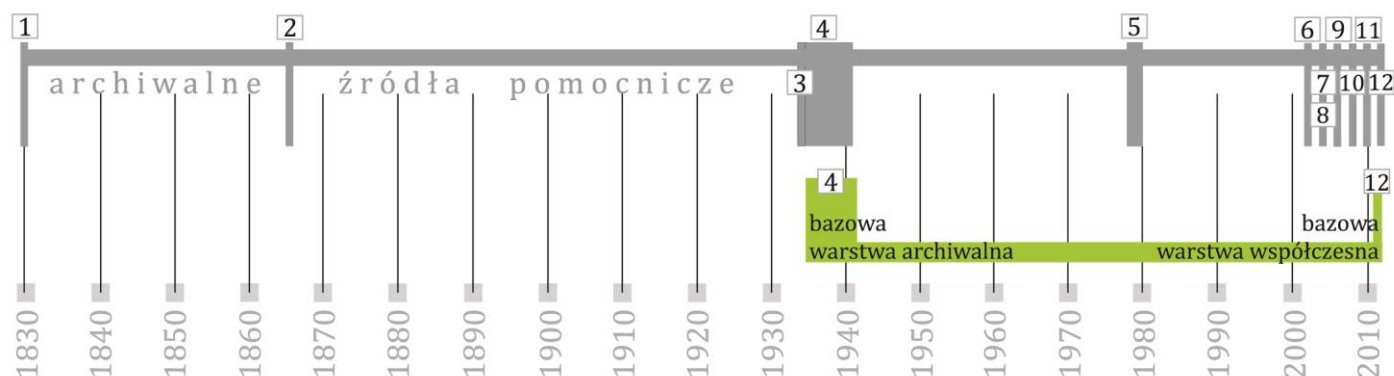
⁸⁶ Plan okolic Wrocławia H. Aigmera (*Plan de Umgegend von Breslau*) z 1866 r. w skali 1:50 000, ze zbiorów prywatnych A. Jaworskiego zachowany jest w formie druku litograficznego na płótnie. Zasięgiem swym obejmuje Wrocław w ówczesnych granicach administracyjnych oraz otaczające wsie i osady. Zawiera zróżnicowane sygnatury dla lasów pól, łąk i pastwisk oraz terenów uprawnych. Na planie uwzględniono sieć hydrograficzną oraz istniejące i planowane linie kolejowe. Źródło: *Wrocław na planach. XVI-XX wiek* (Szykuła, Okólska, Sobociński, Wytyczak, 1999).

⁸⁷ Plan miasta stołecznego Breslau (*Plan der Hauptstadt Breslau*) w skali 1:10 000 z planem specjalnym starego miasta w skali 1:5 000 oraz planem rozwoju Wrocławia w skali 1:70 000, wykonany został przez urząd pomiarów miejskich (*Stadtvermessungsamt Breslau*) w styczniu 1934 roku. Plan składający się z 6 części znajduje się w zasobach Biblioteki Uniwersytetu Chicago (źródło: http://polski.mapywig.org/viewpage.php?page_id=36).

⁸⁸ Nemiecka mapa topograficzna *Messtischblatt* wykonana w skali 1:25 000 na przełomie lat 30. i 40. XX w. znajduje się w zbiorach archiwum Uniwersytetu A. Mickiewicza w Poznaniu. Szczegółowy opis tej mapy znajduje się w treści niniejszego podrozdziału.

⁸⁹ Stan aktualności mapy topograficznej w skali 1:25 000, sporządzonej w układzie „1965” to lata 1975-86. Została ona opracowana na podstawie map w skali 1:10 000. Arkusze pokrywające obszar Wrocławia dostępne są w wersji czterokolorowej w Wojewódzkim Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu (źródło: <http://wgik.dolnyslask.pl/web/start/wodgik/zasob/mapy-topograficzne/skala-1-25000-1965>).

- mapa sozologiczna z roku 2004 w skali 1:50 000⁹¹,
- monochromatyczna ortofotomapa w skali 1:10 000 z roku 2004⁹²,
- Baza Danych Obiektów Topograficznych z roku 2008 w skali 1:25 000⁹³,
- geobaza danych przestrzennych dla SUIKZP Wrocławia, w skali mapy zasadniczej ze szczegółowością 1:10 000⁹⁴,
- Topograficzna Baza Danych z roku 2011 w skali 1:10 000⁹⁵,
- ortofotomapa barwna z 2011 roku⁹⁶.



Il. 18. Materiały kartograficzne wykorzystane w pracy na tle materiałów uzupełniających. 1) *Urmesstischblätter* z 1830 r.; 2) *Plan der Umgegend von Breslau* z 1866 r.; 3) *Plan der Hauptstadt Breslau* z 1934 r.; 4) *Messtischblätter* z lat 1934-1944; 5) Mapa topograficzna z lat 1979-1980; 6) mapa wektorowa poziomu drugiego z 2002 r.; 7) mapa sozologiczna z 2004 r.; 8) ortofotomapa z 2004r.; 9) SUIKZP, 2006 r.; 10) BDOT z 2008 r.; 11) TPD z 2011 r.; 12) ortofotomapa z 2011 r. Opracowanie własne.

⁹⁰ Numeryczna baza danych (VMapL2u), odpowiada szczegółowością mapie topograficznej w skali 1:50 000. Wersja użytkowa powstała przez konwersję oryginalnej wersji VMapL2, w tym m.in. uproszczenie modelu pojęciowego oraz spolszczenie nazw klas obiektów. Baza aktualizowana była w 2002 roku. Format danych dostępny jest dla środowiska GIS (źródło: <http://wgik.dolnyslask.pl/web/start/wodgik/zasob/opracowania-topograficzne/mapa-wektorowa-pozimu-2-vmapl2u>). W pracach wstępnych wykorzystano bazę numeryczną, będącą w posiadaniu Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

⁹¹ Mapa sozologiczna sporządzona została w układzie „1992”. Jej tematyką jest stan środowiska przyrodniczego, zmiany w nim zachodzące oraz formy jego ochrony. Uzupełnienie części graficznej stanowią komentarze naukowe oraz tabele, wykresy i rysunki pomocnicze. Mapę dla województwa dolnośląskiego wykonano w latach 1998-2000, natomiast niektóre z warstw były aktualizowane w 2004 roku. Oficjalnym wydawcą mapy jest Główny Geodeta Kraju. W pracach wstępnych wykorzystano formę numeryczną wybranych warstw mapy sozologicznych dla miasta Wrocławia, będącej w posiadaniu Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartografii (źródło: <http://wgik.dolnyslask.pl/wodgik/zasob/opracowania-tematyczne/mapa-sozologiczna>).

⁹² Monochromatyczna ortofotomapa z 2004 r. została opracowana na podstawie czarno-białych zdjęć lotniczych w skali 1:26 000, wykonanych w ramach projektu PHARE. Do opracowania ortofotomapy wykorzystano Numeryczny Model Terenu a jej rozdzielczość terenowa wynosi 0,5 metra. Ortofotomapa znajduje się w zasobach Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu (źródło: <http://wgik.dolnyslask.pl/wodgik/zasob/ortofotomapa>).

⁹³ Opracowanie warstwowe Bazy Danych Obiektów Topograficznych w skali 1:25 000 zakłada pozyskiwanie określonych tematycznie kategorii danych w spójnej bazie danych wektorowych. Do tego czasu uzupełnienia wszystkich warstw tematycznych optymalnym rozwiązaniem jest użytkowanie tych danych w powiązaniu z ortofotomapą. Aktualizacja danych miała miejsce w 2008, mieszczą się one w zasobach Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu (źródło: <http://wgik.dolnyslask.pl/wodgik/zasob/ortofotomapa>).

⁹⁴ Mowa tu bazie danych wektorowych ze SUIKZP 2006 i 2010 (wybrane warstwy tematyczne), przygotowanych w skali 1:25 000 przez Biuro Rozwoju Wrocławia.

⁹⁵ Topograficzna Baza Danych w skali 1:10 000 z roku 2011 (arkusze 34-B, 34-D, 35-A, 35-C), pochodzi z zasobów Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu.

⁹⁶ Ortofotomapa z 2011 r. w usłudze WMS (http://gis.um.wroc.pl/services/ogc_orto/MapServer/WMSServer?) obejmuje Wrocław oraz niewielkie fragmenty gmin ościennych. Rozdzielczości terenowa fotomapy wynosi 10 cm/pixel z dokładnością pozycjonowania 50 cm/pixel (źródło: <http://geoportal.wroclaw.pl/www/mapa-foto.shtml>).

Przejście od poszukiwań w skali miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego do skali Studium ułatwiło odniesienie się do całej powierzchni Wrocławia. Warstwą współczesną, użytą dla porównania stanu obecnego z warstwą historyczną była ortofotomapa z roku 2011, dostępna w systemie SIP Wrocławia⁹⁷. Wykonana w ramach rządowego projektu ISOK, a następnie pozyskana dla Wrocławia z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii – obejmuje obszar administracyjny miasta oraz niewielkie fragmenty gmin ościennych. Ze względu na ograniczenia dotyczące obiektów niejawnych, jej niewielki fragment wyświetlany jest w pogorszonej rozdzielczości. Ortofotomapa stanowi kartometryczny, rastrowy obraz uzyskany z materiałów źródłowych (zdjęcia lotnicze i naziemne, zobrazowania satelitarne), poddanych ortorektyfikacji. Posiada ona dane georeferencyjne, dlatego można na niej wykonywać wszelkie operacje analityczne (odczyt współrzędnych, pomiar odległości, powierzchni), uzupełniając o treści dodatkowe. W trakcie prac istotnym problemem okazała się monochromatyczność wykorzystywanej dotąd ortofotomapy z roku 2005, gdyż w zestawieniu z czarno-białym rastrem archiwalnej mapy topograficznej czytelność obrazu wynikowego była bardzo osłabiona. Z tych oraz z innych, wskazanych w dalszej części pracy powodów, w toku dalszych poszukiwań skorzystano z ortofotomapy kolorowej, dostępnej jako usługa WMS.

Rozważano początkowo możliwość wektoryzacji danych przestrzennych i włączenie do prac dostępnych źródeł kompatybilnych z formatem danych GIS. Sposobem najczęściej stosowanym w analizach porównawczych map rastrowych jest metoda *cell-by-cell* (zwana też algebrą mapy). Każda z komórek rastra nałożonych na siebie warstw przypisywana jest określonej kategorii, a następnie porównywana z odpowiadającą jej komórka z innego przedziału czasowego. Metoda ta jest skuteczna przy założeniu, że warstwy czasowe idealnie pokrywają się ze sobą co do treści, jednak w przypadku map archiwalnych jest to niemal niemożliwe. Oprócz zniekształceń wynikających z błędów pomiarowych pojawiają się inne, związane z odkształceniem papieru czy słabej jakości skanem. Wprawdzie proces rektyfikacji minimalizuje tego typu artefakty, jednakże interpretacja tak przygotowanego materiału może prowadzić do wielu nieścisłości (Zachwatowicz, 2012).

Początkowo, również w nawiązaniu do zamierzenia wektoryzacji danych archiwalnych, do warstwy współczesnej włączono wymienione już wcześniej źródła, a mianowicie dane wektorowe VmapaLu2, mapę sozologiczną oraz najnowsze mapowe opracowanie warstwowe TBD. Liczne mankamenty tych porównań, stwierdzone przez autorkę w trakcie prac na potrzeby dydaktyki, przesądziły o tym, że nie została ona zakwalifikowana jako współczesna warstwa bazowa⁹⁸.

Ortofotomapę wykorzystano w połączeniu z geobazą wyselekcjonowanych tematycznie danych przestrzennych, wchodzących w treść SUIKZP Wrocławia z 2006 i 2010 roku, udostępnioną na potrzeby niniejszej

⁹⁷ http://gis.um.wroc.pl/services/ogc_orto/MapServer/WMSServer.

⁹⁸ Mowa tu o problemach w procesie integracji danych przestrzennych, pochodzących z różnych źródeł. Tematykę harmonizacji baz danych przestrzennych oraz wskazanie metod na prowadzenie spójnego i kompletnego zbioru danych, dostępnych dla produkcji map tematycznych rozwinięto w projekcie celowym *Metodyka i procedury integracji, wizualizacji, generalizacji i standaryzacji baz danych referencyjnych dostępnych w zasobie geodezyjnym i kartograficznym oraz ich wykorzystanie do budowy baz danych tematycznych* (Bac-Bronowicz, 2006).

pracy przez Dział Systemu Informacji Przestrzennej Biura Rozwoju Wrocławia. Geobaza ta została sporządzona na potrzeby załączników graficznych do Studium z 2010 roku i zawiera mapy tematyczne zbudowane z danych wektorowych w formacie .shp, dotyczące uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta w zakresie: ochrony dziedzictwa kulturowego, ochrony przyrody, zagospodarowania terenu oraz infrastruktury drogowej. Dane ze SUIKZP nie wchodzą bezpośrednio do analiz porównawczych, stanowią jednak kanwę dla otrzymanych wyników i w dalszej kolejności – podstawę dla analiz przestrzennych i statystycznych. Docelowo wszelkie operacje wykonywane na mapach rastrowych posłużyć mają integracji wyników ze SUIKZP poprzez ich harmonizację z geobazą.

W ramach dalszych uproszczeń metody zrezygnowano z analiz pośrednich, służących do śledzenia procesu dojrzewania krajobrazu. Można to dodatkowo uzasadnić brakiem precyzji odwzorowania stanu rzeczywistego na mapach z okresu PRL, gdzie ze względów strategicznych funkcje o znaczeniu militarnym nie były w ogóle nanoszone. Różnie oceniana jest też wiarygodność map topograficznych wykonanych w XX wieku, za wyjątkiem mapy WIG z lat 30., której jakość uznawana jest za bardzo wysoką. W związku z powyższym zrezygnowano również z części map powojennych, chociaż w pierwotnych zamierzeniach były one brane pod uwagę. Badania Parku Szczytnickiego dowiodły jednak, że do samego wyłonienia skostniałej struktury krajobrazowej wystarczy porównanie stanu współczesnego z bazową warstwą archiwalną.

Drogą selekcji dostępnych materiałów uznano, że dla interpretacji porównawczej optimum stanowi niemiecka mapa topograficzna *Messtischblatt* z lat 30. i 40. ubiegłego wieku. Zawartość tej mapy uwzględnia treści kulturowe, nawarstwione po okresie wzmożonego rozwoju gospodarczego. Ponadto ważną przesłanką dla dokonanego wyboru jest jej nowoczesność w stosunku do opracowań wcześniejszych, co szeroko omówione zostało w opracowaniu na temat próby zestawienia dostępnych archiwalnych źródeł kartograficznych dla badań środowiskowych (Kaniecki, 2007). *Messtischblätter* to niemieckie mapy w skali 1:25 000 o dużej szczegółowości i dokładności odwzorowania topografii terenu. Wydawane od schyłku XIX wieku do 1944 roku, należą do ważnych źródeł informacji na temat przeobrażania się krajobrazów w ciągu ostatniego stulecia. Pierwsze mapy dziewiętnastowieczne – *Urmesstischblätter* bazowały na odwzorowaniu wielościennym Müfflinga z 1821 roku i przy wznowieniu prac po I wojnie światowej dokonano jedynie aktualizacji wcześniejszych danych. Jako materiał badawczy, zasadniczo spełniają one warunki pełnego pokrycia terytorium Wrocławia, jednak świadomie zaniechano użycia tych map jako bazowej warstwy archiwalnej do analiz porównawczych. Głównym powodem tej decyzji jest zbyt długi horyzont czasowy dla badań przemian kulturowych. Pruskie mapy topograficzne reprezentują stan preindustrialny, zatem wyniki analiz porównawczy pominięć mogą warstwę kulturową, która nabudowała się w okresie wzmożonego rozwoju gospodarczego i terytorialnego miasta od schyłku XIX wieku.

Nowe, pełne pokrycie obszaru Wrocławia mapą uzyskano w 1931 roku (według odwzorowania Gaussa-Krügera). Dodatkowo pojawiła się w niej siatka kilometrowa *DRG (Deutsches Reiches Gitter)* oraz południk zerowy w Greenwich, a nie jak dotychczas w Ferro. Z tego względu są one bardziej precyzyjne i dogodne dla celów porównawczych. Numeracja ciągła arkuszy została zastąpiona nową, w której pierwsze dwie cyfry oznaczają

pas, a kolejne – słupek danego arkusza. Ułatwiło to bardzo posługiwanie się tymi planami⁹⁹. Wykorzystane arkusze map pochodzą ze zbiorów WG UAM w Poznaniu i zamieszczone zostały na ogólnodostępnym portalu Archiwum Map Ziem Zachodnich w formacie .jpg. Dla pokrycia obszaru Wrocławia skorzystano z arkuszy: 4767 *Auras* z 1943 r., 4867 *Deutsch Lissa* z 1934 r., 4868 *Breslau Nord* z 1942 r., 4967 *Schmolz* z 1944 r. oraz 4968 *Breslau* z 1942 r.

Badania kameralne były weryfikowane w terenie oraz - w ujęciu szczegółowym, konfrontowane z materiałami uzupełniającymi. Tutaj zasada jest prosta: im dalej w przeszłość i w przyszłość (SUiKZP) sięga zasób dostępnych źródeł, tym trafniejsze mogą być wnioski analiz.

4.3. ZAKRES PRZESTRZENNY POSZUKIWAŃ KRAJOBRAZU RELIKTOWEGO

Wstępna faza badań potwierdziła przypuszczenia, iż w granicach miasta głównym polem poszukiwań krajobrazu relikтового będą tereny otwarte o cechach użytkowania rolniczego. Innymi słowy – jest to w miarę nieprzekształcony krajobraz wiejski, lasy i założenia wodne, położone w granicach Wrocławia z dala od dotychczasowych stref zabudowy. Z zakresu wyłączono obszary objęte ochroną konserwatorską, ponieważ ich walory zostały dokładnie przebadane i omówione w części SUiKZP, dotyczącej uwarunkowań.

Pierwszy krok, czyli identyfikacja krajobrazów reliktowych, obejmował analizę retrospektywną całego obszaru miasta w jego obecnych granicach administracyjnych. Polegała ona na ustaleniu aktualnej warstwy informacji przestrzennej (w tym przypadku była nią ortofotomapa z 2011 roku) i zintegrowaniu z nią materiałów z bazowej warstwy archiwalnej (il. nr 19-20). Zgodnie z omówionymi wyżej kryteriami pozostałe materiały zostały zaliczone do grupy uzupełniającej dane przestrzenne dla uzyskania jak najpełniejszej informacji na temat danego krajobrazu relikтового.

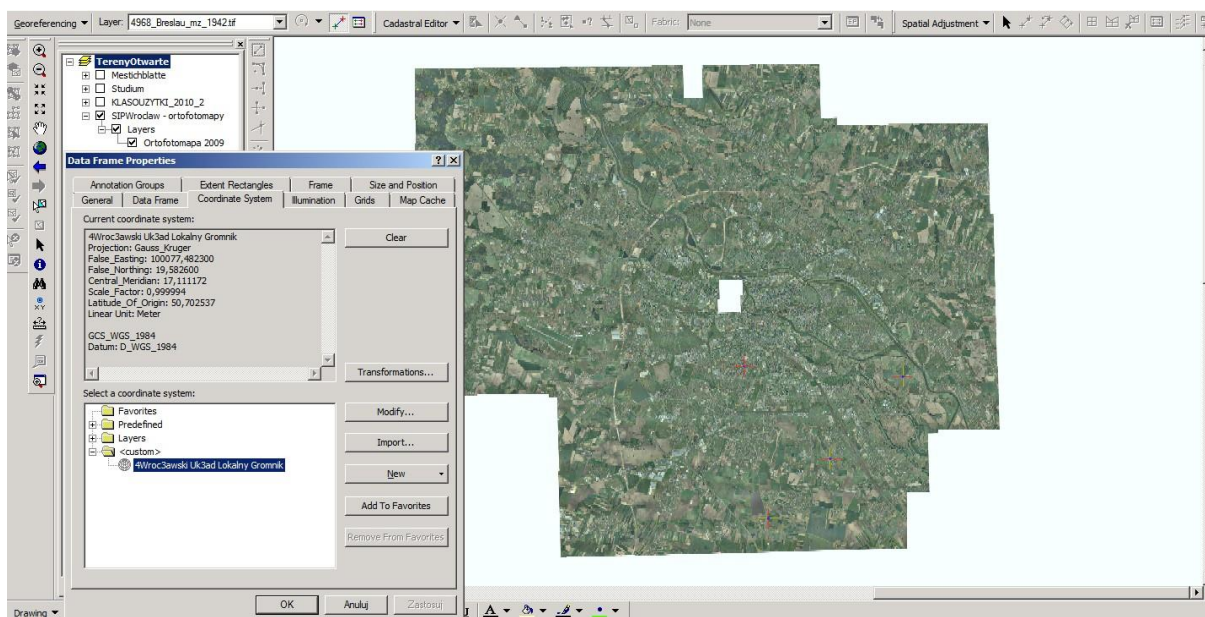
Krok drugi dotyczył weryfikacji wybranych jednostek w celu ustalenia ich biografii oraz charakteru krajobrazu w skali planów miejscowych. Na tym etapie prowadzone było rozpoznanie terenowe oraz pogłębienie informacji na podstawie dodatkowych materiałów źródłowych (mapy, ryciny, fotografie).

Krok trzeci obejmował rozpoznanie szans i zagrożeń w postaci zamierzeń planistycznych SUiKZP Wrocławia.

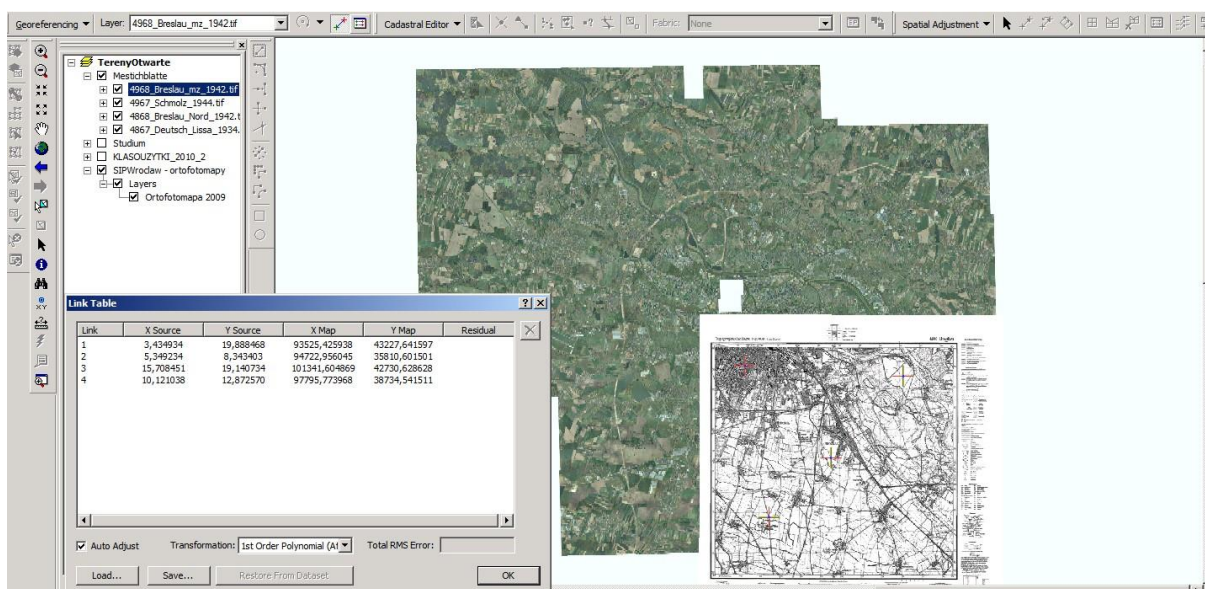
Po weryfikacji materiałów źródłowych przystąpiono do budowy kompatybilnej geobazy plikowej w odwzorowaniu odpowiadającym bazie danych ze SUiKZP Wrocławia. Geobaza zbudowana została z:

- danych wektorowych w plikach .shp,
- danych rastrowych w formatach .jpg oraz .tiff,
- danych tabelarycznych, oraz
- materiałów pomocniczych w postaci uzupełniających danych kartograficznych i ikonograficznych.

⁹⁹ Na podstawie <http://mapy.amzp.pl/art.shtml>.



II.19. Ortofotomapa Wrocławia w usłudze WMS. Zrzut ekranowy mapy tematycznej w ArcMap. Opracowanie własne.



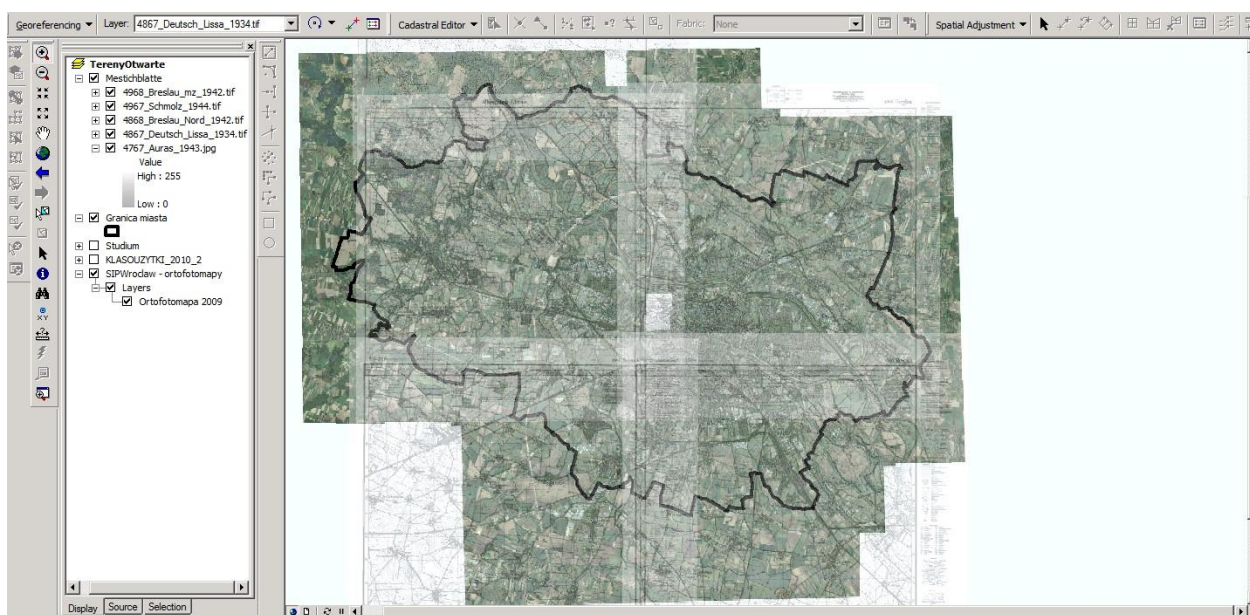
II.20. Kalibracja rastra mapy topograficznej *Messtischblatt* względem ortofotomapy. Zrzut ekranowy mapy tematycznej w ArcMap. Opracowanie własne.

Po założeniu nowej geobazy przystąpiono do połączenia jej z udostępnioną przez SIP ortofotomapą. Zdefiniowano połączenie w aplikacji ArcCatalog a następnie wpisano właściwy URL pobrany ze strony SIP, pod którym zamieszczono usługę dostępu do ortofotomapy, sporządzonej we Wrocławskim Układzie Lokalnym Gromnik w oparciu o WGS 84. Jako że układ ten odpowiada danym przestrzennym, pochodzącym z geobazy SUIKZP, nie są wymagane transformacje, co stanowi niewątpliwą atut dla tego zestawienia materiałów badawczych.

Kolejnym krokiem było dopasowanie przestrzenne danych rastrowych w postaci niemieckiej mapy topograficznej *Messtischblatt* do współczesnej ortofotomapy. Wprawdzie mapa ta stanowi nowoczesny materiał, wykonany z wysoką precyzją, jednak w obszarach peryferyjnych względem centrum miasta treść mapy nie zawsze pokrywa się z elementami widniejącymi na ortofotomapie. W związku z tym zaniechano przeliczania

układów współrzędnych i podjęto pracę georeferencyjną z poświęceniem szczególnej uwagi na precyzyjne pokrycie się obu warstw w obrębie terenów niezabudowanych. Kalibrację przeprowadzono w oparciu o charakterystyczne obiekty stałe, których koordynaty mogą być jednoznacznie i dokładnie określone współcześnie (Rumsey, Williams, 2002). Zadbano też o dokładność kalibracji względem ortofotomapy przy jednoczesnym zminimalizowaniu zniekształcenia rastra. Dążenie do uzyskania dokładności większej od zgeneralizowanej skali Studium, wynikało z opcji przeznaczenia wyników badań na potrzeby planów miejscowych¹⁰⁰. Po starannej kalibracji materiałów archiwalnych dokonano procesu rektyfikacji rastra w celu zapisania go w geobazie wraz z docelową georeferencją.

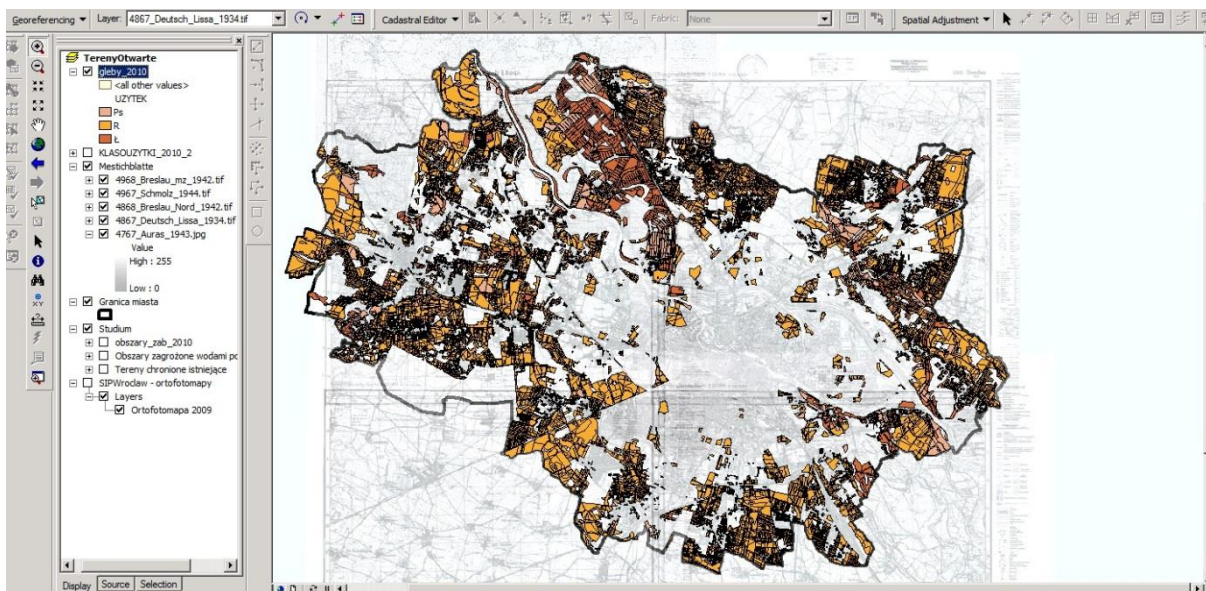
Ustawienie przezroczystości dla archiwalnej mapy topograficznej pozwala na obserwację stopnia pokrywania się elementów i wstępną lokalizację obszarów o stabilnej kompozycji krajobrazowej, niezmiennym układzie wód powierzchniowych, dawnych traktów komunikacyjnych, osi widokowych, granic rolno-leśnych, układów urbanistycznych, zadrzewień śródpolnych, układów alejowych drzew itp. (il. nr 21). Poziom czytelności powyższych elementów krajobrazowych przedstawiono bliżej w rozdziale 5, w kartach informacyjnych dla wybranych krajobrazów reliktowych.



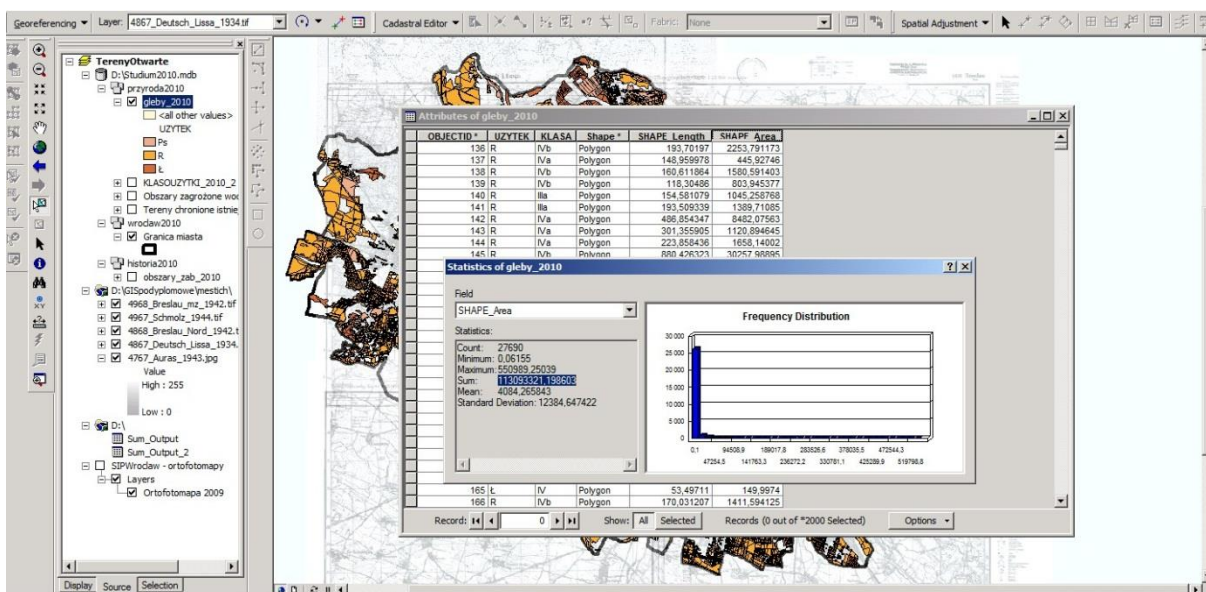
Il.21. Skalibrowany bazowy materiał archiwalny w obrębie granic administracyjnych miasta. Zrzut ekranowy mapy tematycznej w ArcMap, opracowanie własne.

¹⁰⁰ W przypadku analiz porównawczych precyzja przygotowania materiału badawczego powinna odpowiadać celowi, któremu te badania mają służyć. Niekiedy wiarygodność informacji archiwalnych bywa podważana, jednakże należy mieć świadomość powodu ograniczenia tej wiarygodności, która wynika z zniekształceń reprototechnicznych materiałów, stopnia generalizacji treści źródła oraz różnych instrukcji sporządzania map. Pokusa nadmiernej dokładności, nieadekwatnej często do charakteru źródła może, zamiast podnieść jakość wyników badań, odnieść skutek odwrotny do zamierzonego (Plit, 2006).

Do przygotowanego projektu mapy, zawierającego dotąd dane rastrowe, dołączono dane wektorowe .shp pochodzące z geobazy Studium. W tym celu zintegrowano je z geobazą roboczą i wyświetlono w oknie ArcMap. Zgodnie z założeniami, szczególną uwagę zwrócono na obszary rolne (pastwiska, grunty orne, łąki), które na podstawie danych tabelarycznych warstwy gleby_2010.shp stanowią około 38,5% obszaru miasta w granicach administracyjnych (il. nr 22-23).



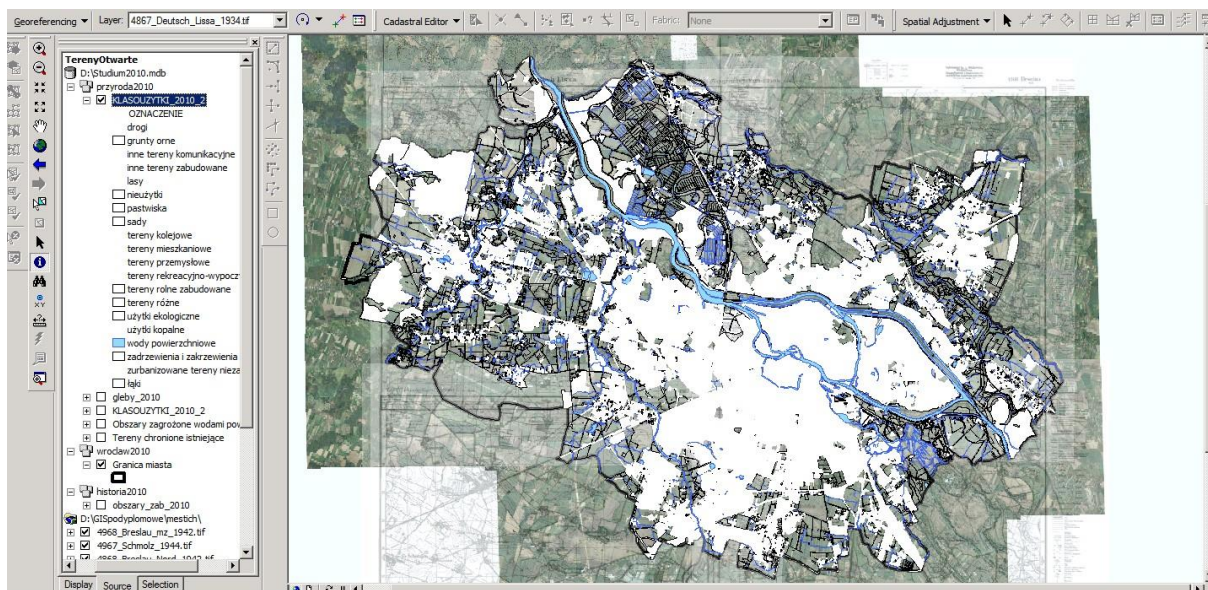
Il. 22. Integracja danych wektorowych z rastrem w obrębie geobazy. Obszary rolne na tle granic miasta Wrocławia. Zrzut ekranowy mapy tematycznej w ArcMap. Opracowanie własne.



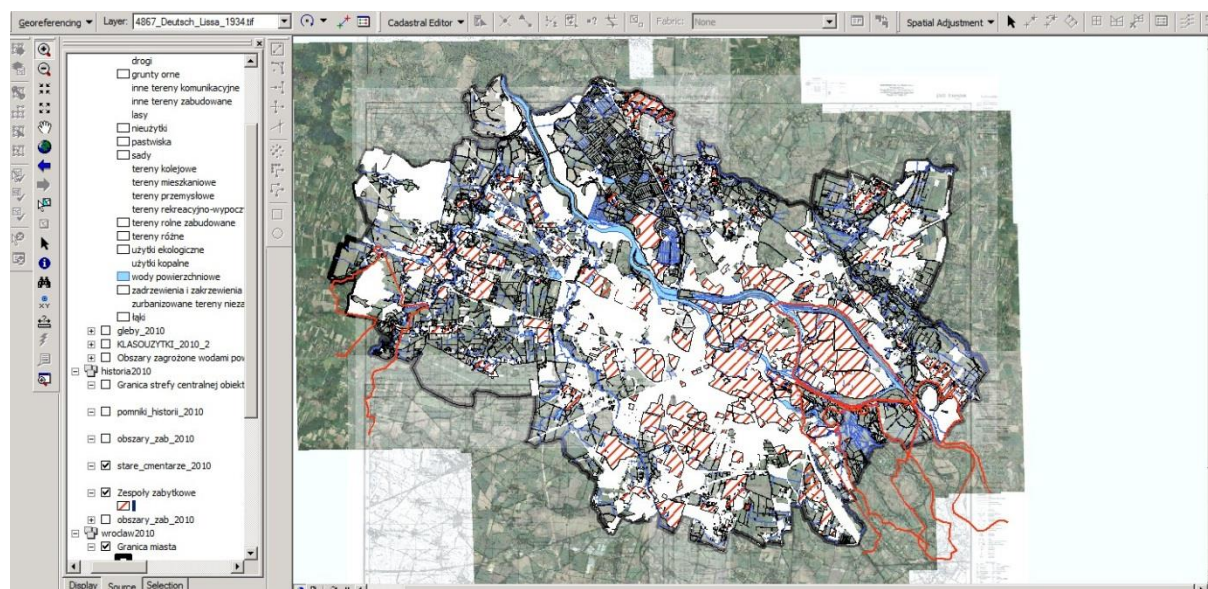
Il. 23. Dane statystyczne odnośnie powierzchni wszystkich klas obiektów wchodzących w skład warstwy zawierającej powierzchnie gruntów rolnych. Zrzut ekranowy mapy tematycznej w ArcMap. Opracowanie własne.

Tereny rolne jednak nie są jedynym sposobem zagospodarowania terenu, na jakim należy się doszukiwać struktur skostniałych, świadczących o reliktowości krajobrazu. Drogą eliminacji prościej jest wskazać obszary silnie przekształcone, zurbanizowane, zabudowane oraz o specjalnym przeznaczeniu, a także zwarte kompleksy leśne. Te ostatnie stanowią ważny element dla poszukiwań, ponieważ sama granica rolno-leśna może być czynnikiem wzmacniającym reliktowy charakter obszaru. Kierunek dalszych

działań wyznaczono poprzez dodanie do geobazy warstwy zawierającej klasyfikację gruntów i dla potrzeb selekcji zmieniono sposób wyświetlania poszczególnych klas. W przypadku obszarów będących nieużytkami, łąkami, polami uprawnymi, sadami, zabudową zagrodową i użytkami ekologicznymi ustawiono wyświetlanie jako przezroczyste z zaznaczeniem granicy obszaru. Pozostałe klasy zyskały jednolity symbol i wyświetlone zostały w roli „maski”, ukrywającej terytorium wyłączone z analiz. Celowo nie użyto opcji *clip* z uwagi na fakt, że często przy weryfikacji słuszności przeprowadzenia delimitacji jednostki konieczne jest przywołanie obrazu sąsiedztwa i odkrycia części poprzednio wyłączonej. Dla orientacji w terenie wyświetlono cieki wodne oraz granicę administracyjną miasta (il. nr 24-25).



II. 24. Delimitacja obszaru poszukiwań za pomocą wyselekcjonowanych danych przestrzennych z zasobów SUIKZP Wrocławia. Zrzut ekranowy mapy tematycznej w ArcMap. Opracowanie własne.



II. 25. Delimitacja obszaru poszukiwań za pomocą danych przestrzennych z zasobów SUIKZP Wrocławia – metoda eliminacji, uzupełniona o obszary prawnie chronione. Zrzut ekranowy mapy tematycznej w ArcMap. Opracowanie własne.

Jak wspomniano w rozdziale 1, ustawy odnoszące się do dziedzictwa kulturowego oraz środowiska przyrodniczego nie chronią krajobrazów codziennych, jednak obszary prawnie chronione, będące w sąsiedztwie, często mają istotny wpływ na stabilność krajobrazu – zarówno pozytywny jak i negatywny. Uzasadnia to umieszczenie warstwy informacyjnej .shp, zawierającej obszary będące zespołami zabytkowymi oraz chronione w myśl obowiązujących ustaw.

Tak przygotowaną matrycę prześledzono w skali odpowiadającej opracowaniu SUIKZP (ok. 1:10 000) i dokonano delimitacji 25 obszarów, mogących potencjalnie nosić cechy krajobrazu relikтового.

4.4. WSTĘPNA DELIMITACJA JEDNOSTEK KRAJOBRAZOWYCH

Wyłonione prostą metodą porównawczą obszary klasyfikują się z wysokim prawdopodobieństwem jako krajobrazy reliktowe. Wstępna ich delimitacja prowadzi w dalszej kolejności do identyfikacji, weryfikacji i obiektywnej oceny wartości. Niekiedy to właśnie weryfikacja, polegająca na wizji lokalnej, prowadzi do wniosków, na podstawie których nie podejmowany jest dalszy proces opisu jednostki krajobrazowej. Ocena wizualna dowodzić może istnienia zaburzeń, które nie są weryfikowalne na etapie badań kameralnych. Zaburzenia, a raczej ich brak, to walor warunkujący autentyczność krajobrazu relikтового. Jej istotę podkreślono w części wprowadzającej pracy (rozdz. 1), z jednoczesnym uzasadnieniem odniesienia do kryteriów. Dla potrzeb identyfikacji i oceny krajobrazów reliktowych określono ich autentyczność na podstawie zestawu cech klasyfikujących, z których pierwsza musi być spełniona, kolejne zaś, wyszczególnione poniżej, świadczą o wartości krajobrazu.

Cechy klasyfikujące krajobraz reliktowy¹⁰¹

- autentyczność - obecność i rozpoznawalność obiektów i struktur z pierwszej warstwy kartograficznej;
- występowanie reliktowych struktur geomorfologicznych;
- koncentracja obiektów lub elementów typowych dla krajobrazu tradycyjnego, kulturowego;
- występowanie lub wysokie prawdopodobieństwo występowania stref archeologicznych;
- brak elementów zaburzających spójną scenerię.

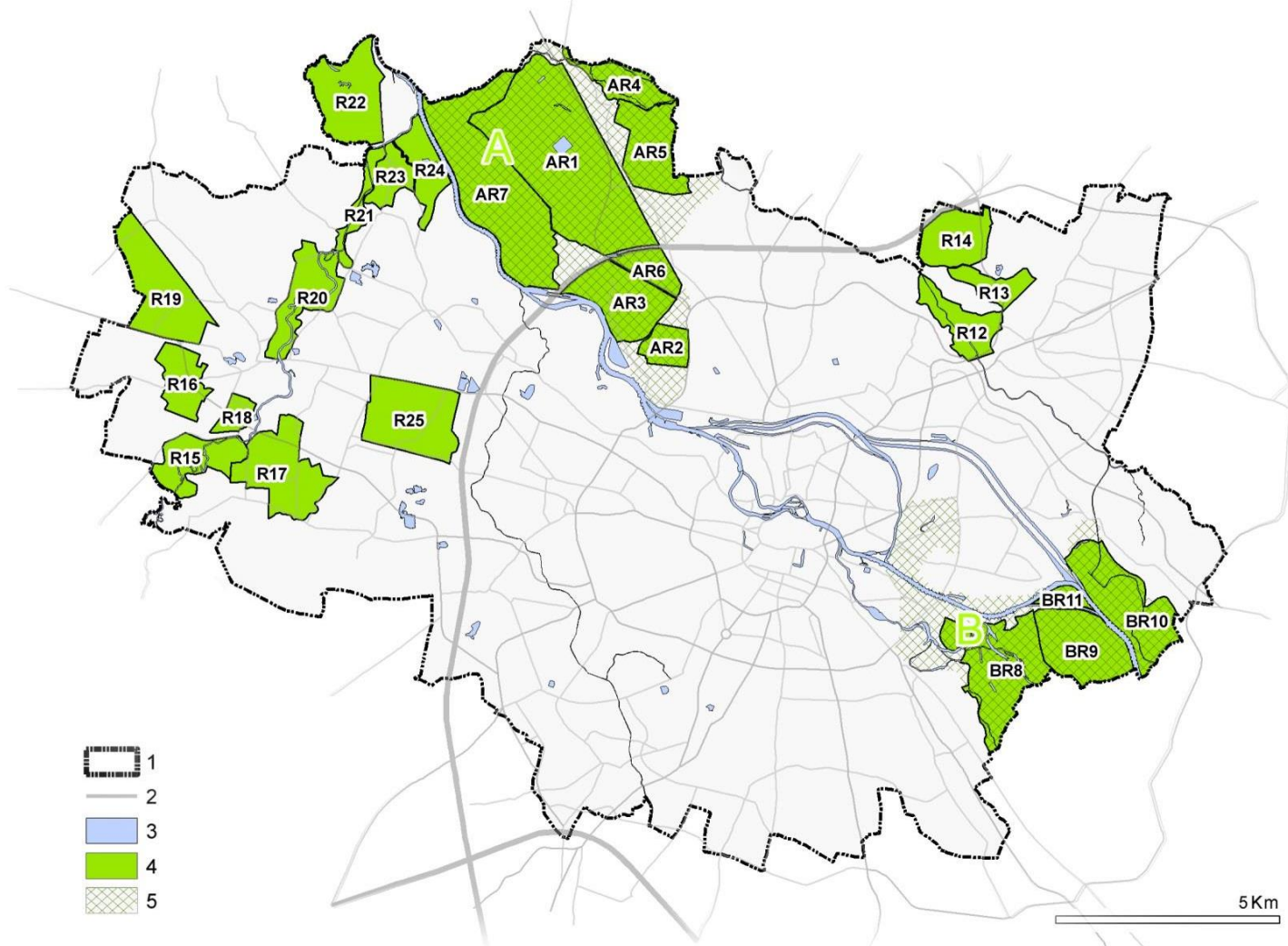
Autentyczność stanowi warunek konieczny, na podstawie którego krajobraz może być wstępnie potraktowany jako reliktowy. Stopień odwzorowania struktur z bazowej warstwy kartograficznej powinien tu zdecydować o zakwalifikowaniu obszaru do dalszych analiz, nie oznacza to jednak, że pokrycie elementów struktury kompozycyjnej musi być stuprocentowe. Pamiętać należy, iż archiwalne mapy topograficzne tworzone były dla skali 1:25 000, co powoduje pewną generalizację treści rysunku. Drugim, równie istotnym problemem może być niedokładność

¹⁰¹ Opracowanie autora na podstawie kryteriów, jakie powinien spełniać krajobraz kulturowy celem wpisania go na listę UNESCO (źródło: <http://www.unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/kryteria/>).

pomiarowa dla badanych obszarów z uwagi na pewne oddalenie od punktów odniesienia, ściśle związanych z zabudową.

Rozpoznawalność informacji na obu zasadniczych warstwach kartograficznych należy zatem ocenić obiektywnie, zwracając szczególną uwagę na sieć elementów liniowych, związanych z infrastrukturą drogową, systemem melioracyjny, podziały własności czy ewentualną zabudowę, jednocześnie z większą tolerancją traktując niewielkie wzajemne przesunięcia granicy rolno-leśnej, naturalnie meandrujących cieków wodnych czy remiz i zadrzewień śródpolnych. Wszelkie wątpliwości co do autentyczności wynikającej z badań kameralnych wymagają weryfikacji w terenie.

Przy założeniu, że stopień odwzorowania archiwalnej informacji kartograficznej na aktualnej ortofotomapie umożliwia wyłonienie krajobrazów reliktowych, dla wzmocnienia argumentacji krajobraz ten powinien spełniać większość pozostałych cech. Pierwszą z nich są zauważalne w nim struktury geomorfologiczne z przeszłości, jednakże cecha ta odnosi się do krajobrazów zróżnicowanych topograficznie i nie wykażą jej homogeniczne obszary rolnicze. Niemniej cechą typową dla każdego krajobrazu relikтового będzie koncentracja obiektów lub elementów



Il. 26. Rozmieszczenie zidentyfikowanych krajobrazów reliktowych w granicach miasta. 1) granica administracyjna; 2) ulice układu podstawowego; 3) wody powierzchniowe; 4) zidentyfikowane krajobrazy reliktowe; 5) kompleksy krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.

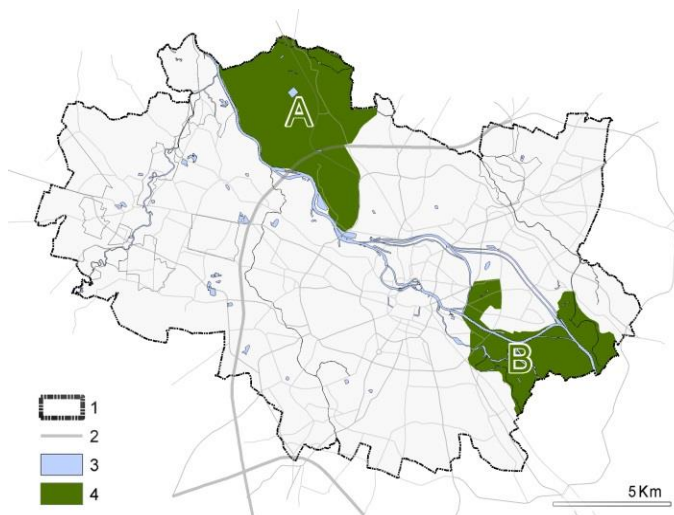
odpowiadających tradycyjnemu zagospodarowaniu terenu. Cechą wzmacniającą wartość wyznaczonego obszaru będzie występowanie lub wysokie prawdopodobieństwo występowania stref archeologicznych w tym obszarze. Brak elementów zaburzających spójną scenerię natomiast jest cechą bezwzględnie oczekiwaną, jakkolwiek zaburzenia nie wpływające w znacznym stopniu na estetykę krajobrazu lub potencjalnie możliwe do zniwelowania są akceptowalne, z jednoczesnym wskazaniem na stopień zaburzenia spójności krajobrazu.

W drodze badań kameralnych zidentyfikowano 25 krajobrazów reliktowych, spełniających założone kryteria, tj. reprezentujących tereny otwarte lub rolne (il. nr 26). Wśród nich 14 krajobrazów ma położenie wyspowe, pozostałych 11 leży w obrębie dwóch kompleksów A i B (tabela 18). Suma powierzchni zidentyfikowanych krajobrazów reliktowych wynosi 5 692,87 ha, co stanowi 19,44 % powierzchni Wrocławia (29 278,4 ha)¹⁰².

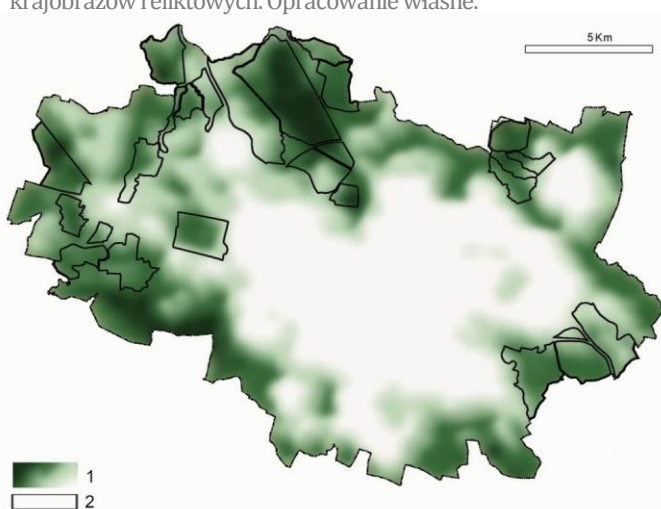
Tab.18. Zestawienie powierzchni i obwodów zidentyfikowanych krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.

LP.	Kompleks	Krajobraz reliktowy	Powierzchnia krajobrazu relikтового [ha]	Obwód krajobrazu relikтового [m]
1	A	R ₁	868,5	13295,9
2	A	R ₂	83,1	3683,2
3	A	R ₃	237,1	6717,5
4	A	R ₄	127,5	6717,8
5	A	R ₅	224,7	7740,8
6	A	R ₆	84,8	4172,5
7	A	R ₇	617,1	14836,5
8	B	R ₈	380,8	11215,9
9	B	R ₉	270,8	6471,9
10	B	R ₁₀	323,3	9177,2
11	B	R ₁₁	38,1	3300,9
12		R ₁₂	150,1	6813,1
13		R ₁₃	87,9	5122,6
14		R ₁₄	170,0	5326,8
15		R ₁₅	173,1	7003,3
16		R ₁₆	132,1	6015,6
17		R ₁₇	284,8	9182,8
18		R ₁₈	50,0	3171,9
19		R ₁₉	308,5	8944,7
20		R ₂₀	204,2	8064,9
21		R ₂₁	69,6	7041,2
22		R ₂₂	275,9	7961,9
23		R ₂₃	91,0	4661,9
24		R ₂₄	128,8	6413,0
25		R ₂₅	311,0	7360,0

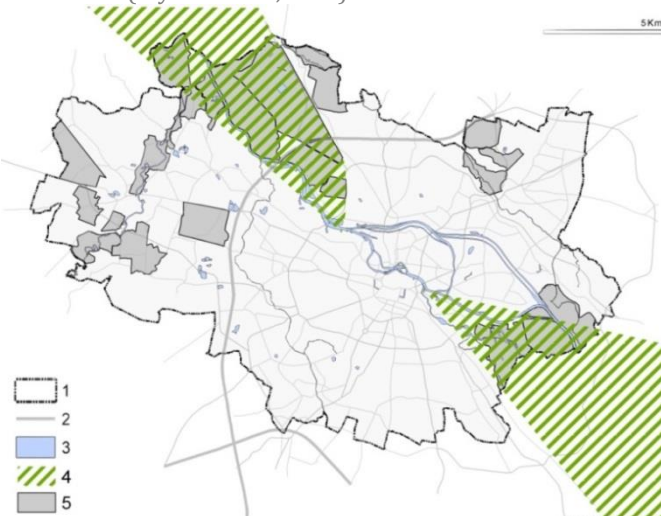
¹⁰² W tym: 58,12% to gleby I, II, III i IV klasy (na podstawie statystyk pochodzących z analiz przestrzennych przy wykorzystaniu bazy danych ze SUiKZP Wrocławia z 2010 r.



II. 27. Rozmieszczenie kompleksów A i B krajobrazów reliktowych. 1) granica administracyjna miasta; 2) ulice układu podstawowego; 3) wody powierzchniowe; 4) kompleksy krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.



II. 28. Rozmieszczenie zidentyfikowanych krajobrazów reliktowych w kontekście obszarów o najniższej temperaturze dobowej (22 V 2001, godz. 23:0) od 3,6-6,5 °C. Mapa pogładowa. Opracowanie własne na podstawie miejskiej wyspy ciepła we Wrocławiu (Szymanowski, 2004).



II. 29. Krajobraz reliktowy w systemie przewietrzania miasta. 1) granica administracyjna; 2) ulice układu podstawowego; 3) wody powierzchniowe; 4) główne kanały przewietrzające; 5) zidentyfikowane krajobrazy reliktowe. Opracowanie własne.

Analizy przestrzenne wskazują na wyodrębniające się dwa duże kompleksy reliktowe w obrębie granic administracyjnych Wrocławia (il. nr 27).

Kompleks A krajobrazów reliktowych – biocentrum północne

Pierwszy z nich, oznaczony jako kompleks A krajobrazów reliktowych, stanowi rozległy klin zieleni w części północnej, wcinający się w tkanę urbanistyczną niemal do samego centrum. W skład kompleksu wchodzi liczne krajobrazy reliktowe, zróżnicowane względem siebie pod kątem morfologicznym i reprezentacyjnym (AR₁ – AR₇). Rozległy obszar charakteryzuje się niską szorstkością pokrycia terenu. Związane jest to z funkcjami, jakie pełnią poszczególne jego fragmenty, w tym również krajobrazy reliktowe wchodzące w jego skład. Charakterystyczną cechą, typową dla kompleksu A jest typ otwarty krajobrazu, jego mozaikowatość oraz daleki horyzont widokowy. W skład kompleksu wchodzi zespoły rolnicze o silnym nawarstwieniu kulturowym oraz rozległa połać krajobrazu otwartego pól irygacyjnych (Aneks, il. nr 108-111). Klin kompleksu północnego stanowi ważny fragment korytarza ekologicznego doliny Odry, istotnego nie tylko z punktu widzenia systemu przyrodniczego miasta, ale też będącego istotnym elementem systemu korytarzy ekologicznych w skali regionu i kraju (il. nr 30).

Nieopodal pól irygacyjnych znajduje się rozległy obszar komponowanego krajobrazu rolniczego Świniar, pozostałość po dawnym folwarku, sąsiadujący z Obszarem Chronionego Krajobrazu. Wciąż czytelne są tu elementy struktury podziału własnościowego oraz cechy typowe dla terenów dawnych majątków o wysokiej kulturze ogrodniczej.

Decyzje planistyczne podjęte dla przeważającej części kompleksu A krajobrazów reliktowych pozostawiają złudzeń co do możliwości jego ochrony w obecnym kształcie, jednak wskazanie przyczyn dla racjonalnego nim zarządzania mogłoby być motorem dla powstrzymania niektórych procesów lub podjęcia działań naprawczych.

Kompleks B krajobrazów reliktowych – biocentrum południowe

Kompleks ten stanowi klin równoważący strefę A od strony południowej. Podobnie jak kompleks A, stanowi on element systemu korytarzy ekologicznych wysokiej rangi, ponadto wchodzi w skład większej struktury przyrodniczej o funkcji wiodącej, jaką są tereny wodonośne dla miasta Wrocławia. Oprócz krajobrazu relikтового w obrębie terenów wodonośnych, uwagę zwraca atrakcyjny fragment terenów rolniczych z groblą oraz niezmieniony fragment starorzecza wraz z lasami łągowymi po drugiej stronie Odry (*Aneks*, il. nr 98-99). W odróżnieniu od kompleksu północnego, strefa B niemal w całości pokryta jest roślinnością wysoką o wysokich walorach przyrodniczych, częściowo też niedostępna z uwagi na ochronę sanitarną terenów wodonośnych.

Znaczenie obu klinów w systemie zieleni miejskiej podkreślono w Zasadach Polityki Ekologicznej Wrocławia (Uchwała LII/813/98 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 5 czerwca 1998 roku), Strategii *Wrocław w perspektywie 2020 plus* (Załącznik do uchwały Nr LIV/3250/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 lipca 2006 roku), w informatorze *Środowisko Wrocławia 2006* (IOŚ Wrocław) oraz w zapisach obowiązującego SUiKZP.

Wyłonione metodą interpretacji wizualnej krajobrazy reliktowe wpisują się w system przyrodniczy miasta, tworząc między innymi jego zasadniczy szkielet (dwa powyższe biocentra – kompleks krajobrazów reliktowych A i B), związany z doliną rzeki Odry. Poszukiwanie wartości w codziennym krajobrazie kulturowym wskazało na jego silną synergię z walorami przyrodniczymi w obrębie miasta, co dodatkowo uzasadnia słuszność dokładniejszego przyjrzenia się tym zasobom w drodze badań szczegółowych.

4.5. PODSUMOWANIE

Przeprowadzony etap kameralnych prac badawczych w pełni uzasadnił słuszność przyjętej metody identyfikacji krajobrazów reliktowych, czego dowodzi efektywne przetestowanie jej w warunkach wrocławskich. Po sprawdzeniu przydatności wybranych dostępnych metod (zarówno w środowisku CAD jak i GIS), przyjęto, że wobec nadrzędnego celu, jakim jest możliwie szybka i prosta identyfikacja skostniałych struktur krajobrazowych, najwyższą skuteczność wykazuje interpretacja wizualna jednorodnych materiałów kartograficznych dla całej powierzchni badawczej, kompleksowo przygotowanych na potrzeby bazy danych. Najlepszym dowodem na to są nieskuteczne na większą skalę prace w środowisku CAD, które okazały się zabiegiem trudnym, pracochłonnym, zaś szczegółowość przyjęta w trakcie prac była nieadekwatna do zamierzonego celu badawczego. Podobnie czasochłonne i nieefektywne okazały się analizy z wykorzystaniem dostępnych danych wektorowych w środowisku GIS (VmapaL2u, mapa sozologiczna, TBD, BDOT), gdzie rozbieżności pomiędzy dokładnością reprezentowanych danych wykraczała niekiedy poza granice dopuszczalnego błędu. Próba przeprowadzenia analiz za pomocą algebry mapy również wykazała wiele niedoskonałości, chociażby z uwagi na monochromatyczność bazowej warstwy archiwalnej. Dobór materiałów, sprawdzenie ich wiarygodności i kompatybilności z bazą danych przysporzyło w trakcie prac

sporo trudności. Należało zatem rozważyć słuszność nakładu pracy, związanej z wybranym sposobem analizy porównawczej wobec oczekiwanego efektu. Doświadczenia te są dodatkową argumentacją, przemawiającą za uproszczeniem metody i przeniesieniem szczegółowych badań historycznych na etap prac pod kątem wniosków konserwatorskich.

Mogłoby się wydawać, że zastosowana metoda jest prymitywna wobec możliwości, jakie daje dziś środowisko GIS w zakresie badań kartograficznych. Pamiętać należy jednak, że jej cechą nadrzędną ma być prostota i aplikacyjność. Pożądane jest przede wszystkim to, aby wstępne poszukiwania krajobrazów reliktowych na etapie prac kameralnych mogły być wykonywane przez zespoły zajmujące się przygotowaniem dokumentacji planistycznej bez konieczności rozbudowy tych zespołów o specjalistów z zakresu skądinąd skomplikowanych analiz przestrzennych GIS.

Prace badawcze na etapie weryfikacji źródeł i testowania metod zaowocowały szeregiem wniosków, częściowo tożsamych z generalnymi zasadami prowadzenia prac kartograficznych dla obserwacji ewolucji krajobrazu (Plit, 2012). Wśród nich za kluczowe uznano następujące:

- **Retrospektywność metody.** Zarówno metoda, jak i dobór materiałów dokonana została metoda retrospektywną - do wybranego źródła współczesnego dobierano materiały coraz starsze, aż do etapu, w którym mapy przestały spełniać oczekiwane kryteria wiarygodności. W niniejszym opracowaniu taką granicą jest okres pierwszej triangulacji.
- **Celowość doboru materiałów.** Wprawdzie dla wiarygodnych badań historycznych wymagane jest zgromadzenie jak największej ilości materiałów archiwalnych (włącznie z krzyżowym sprawdzaniem ich wiarygodności), jednak uwzględniając zarówno skalę rzeczową poszukiwań dla założonych celów pracy jak ich zakres przestrzenny, skupiono się na wyselekcjonowaniu najbardziej optymalnego materiału archiwalnego, służącego jako punkt odniesienia dla pierwszego wnioskowania o reliktowych cechach krajobrazu.
- **Jednorodność skali.** Skala materiałów wyselekcjonowanych do badań jest porównywalna z uwagi na stopień generalizacji treści rysunku. Mając powyższe na względzie ujednolicono wyjściowy materiał archiwalny z docelową bazą danych ze Studium (zarówno SUIKZP jak i niemiecka mapa topograficzna z lat 30. XX w. reprezentuje dane w skali 1:25 000). Pozostałe, cenne pod względem treści mapy archiwalne, potraktowano jako poglądowe, aczkolwiek wartościowy materiał informacyjny dla uzupełnienia wniosków, bądź pogłębienia analizy retrospektywnej.
- **Jednorodność tematyki.** W pracy skupiono uwagę na doborze materiałów podobnego typu ze względu na oczekiwaną jednorodność treści i spójne legendy - warunek ten spełniony został przez materiały topograficzne. Mapy tematyczne (np. wojskowe, dla celów podatkowych czy glebowe) będą miały różnie rozwinięte poszczególne warstwy informacyjne, w zależności od wiodącej tematyki.
- **Szczegółowość zdeterminowana celem.** Punktem odniesienia dla opracowania w tym przypadku jest SUIKZP. Dokładność przeprowadzanych analiz wyznacza zawsze najmniej dokładna mapa ze zbioru, zatem wszelkie cenne, ale niedokładne materiały kartograficzne wyłączono z bezpośrednich analiz i wykorzystano jako informacje uzupełniające dla tworzenia biografii krajobrazu relikтового.
- **Reinterpretacja źródeł archiwalnych.** Najstarsze mapy dostarczają informacji o przestrzennym rozmieszczeniu zjawisk i przeobrażeń krajobrazu, trzeba jednak pamiętać, że archiwalne materiały często pokazują skręcony, zdeformowany obraz i nie dają możliwości pomiarów ilościowych elementów krajobrazu. Argument ten przemawiał za zaniechaniem

przeliczenia układów współrzędnych na rzecz przeprowadzenia georeferencji poszczególnych arkuszy mapy archiwalnej celem optymalnego dopasowania ich do warstwy współczesnej.

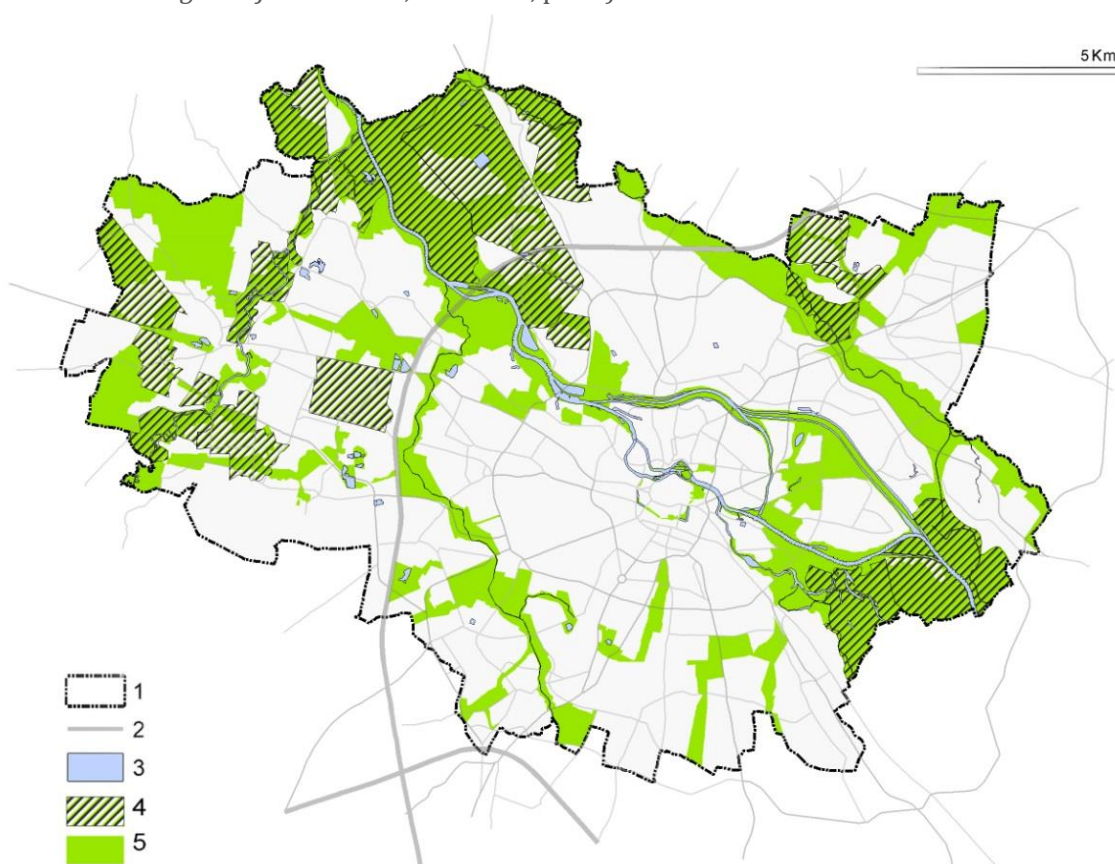
- **Odnotowanie zmian.** Początkowo materiały gromadzono pod kątem interwałów czasowych celem obserwacji dynamiki zmian i zagęszczenia zdarzeń w przestrzeni. Ostatecznie uznano ten etap analiz za bezcelowy wobec oczekiwanego wyniku badań w postaci zanotowania faktu zmian w krajobrazie, bądź ich braku. Dla pozyskania tej informacji wystarczającym okazał jest jeden, możliwie najdłuższy skok czasowy w czasy minione przy założonych kryteriach wiarygodności dla materiałów archiwalnych (w niniejszym przypadku jest to około 70 lat).
- **Przesunięcie horyzontu czasowego.** Najstarszym materiałem, spełniającym kryteria pokrycia obszaru badań i wiarygodności jest pruska mapa topograficzna z lat 30. XIX wieku. Świadomie zaniechano wykorzystania tej mapy jako bazowej warstwy archiwalnej z uwagi na konieczność przybliżenia horyzontu czasowego dla badań krajobrazu kulturowego. Jakkolwiek w przypadku środowiska przyrodniczego zmiany w nim zachodzące wymagają obserwacji w długich interwałach czasowych, tak w przypadku nawarstwień kulturowych skok 180-letni uznano za ryzykowny wobec prawdopodobieństwa pominięcia struktur nabudowanych w okresie gwałtownego rozwoju gospodarczego. Zatem świadomie uznano, że niemiecka mapa topograficzna tworzy wystarczający horyzont czasowy dla odnotowania braku zmian w krajobrazie, zaś materiały starsze posłużą do wzmocnienia wniosków o biografii tego krajobrazu.
- **Zakres przestrzenny.** Wstępna faza badań potwierdziła założenia, iż głównym polem poszukiwań krajobrazu relikтового są obszary otwarte o wiodącej rolniczej funkcji bądź takowej genezie. Dzięki dostępności danych przestrzennych ze SUIKZP odnośnie pokrycia terenu wykorzystano je do zbudowania pomocniczej matrycy, eliminującej obszary wyłączone z badań (miedzy innymi silnie zabudowane centrum miasta oraz obszary chronione na mocy obowiązujących ustaw).
- **Wstępna delimitacja.** Decyzję o zakwalifikowaniu obszaru jako reliktowy oparto o klasyfikację, w której kluczową cechą jest jego autentyczność. Wyłonione obszary ponadto reprezentują krajobraz otwarty, o rolno-leśnym charakterze.
- **Weryfikacja w terenie.** Jako, że *przy coraz powszechniejszym dostępie do danych, nawet bez odrywania się od komputera warto zwrócić uwagę, że ekolog krajobrazu nie może pozbawiać się kontaktu z terenem, a kameralnie pozyskane dane wymagają często bezpośredniej konfrontacji z krajobrazem, a nierzadko ich weryfikacji* (Drużkowski, 2005, str. 40), krok ten należy potraktować jako naturalne następstwo celem uwiarygodnienia słuszności delimitacji jednostek krajobrazowych. Wniosek ten nie wynika bezpośrednio z badań przeprowadzonych w ramach analiz kartograficznych, ale stanowi niezłomny argument dla podjęcia badań terenowych jako etapu pośredniego pomiędzy badaniami kameralnymi a waloryzacją wybranych jednostek, której dokonano w kolejnym rozdziale.

Sformułowane wnioski z zakresu metodologii badawczej mają charakter zgeneralizowany i aplikacyjny, tym samym mogą służyć potrzebom innych miast. W przypadku Wrocławia na jej podstawie wyłoniono 25 krajobrazów reliktowych, o łącznej powierzchni pow. 5692 ha (co stanowi niespełna 20% powierzchni miasta), spełniających kryteria autentyczności. Rozpiętość terytorialna jednostek wynosi od 868,5 ha do 38,1 ha, co świadczy o znaczących powierzchniach w odniesieniu do skali miasta. Wysoką różnorodność zaobser-

wowano w przypadku kształtów i stopnia zróżnicowania linii brzegowej krajobrazów, co zilustrowano w zestawieniu tabelarycznym (tabela 18).

Analizując wzajemne rozmieszczenie jednostek krajobrazowych, odnotowano zależności, wobec których wyłoniono dwa kompleksy krajobrazów reliktowych. Stanowią one strefy, gdzie nagromadzenie jednostek jest większe i występują one we wzajemnym sąsiedztwie. W obrębie kompleksów znalazło się 11 z 25 wyłonionych obszarów. Kompleksy krajobrazów reliktowych ponadto stanowią zasadniczy trzon w systemie przyrodniczym miasta oraz pełnią istotną rolę w niwelowaniu negatywnych skutków miejskiej wyspy ciepła i kształtowaniu mikroklimatu, co zilustrowano na przykładzie rozkładu dobowych temperatur na terytorium miasta w niniejszym rozdziale. Walory przyrodnicze krajobrazów reliktowych, wchodzących w skład systemu są wzmocnione poprzez występujące w ich obrębie naturalne i zróżnicowane siedliska. Warunkuje to ich stabilność i odporność środowiskową oraz tym samym potwierdza pełnione przez nie usługi ekosystemowe.

Wartość obszarów quasi-naturalnych w systemie przyrodniczym wzrasta również przy świadomości korzyści ekonomicznych, jakie płyną z minimalnych potrzeb zabiegów niezbędnych do utrzymania tej formy zieleni (Świerkosz, 1997). Strategiczna rola, pełniona przez krajobrazy reliktowe w kształtowaniu klimatu i ochronie różnorodności biologicznej znajduje poparcie w zrównoważonym zarządzaniu przestrzenią miejską, wyrażonym w Zasadach polityki ekologicznej miasta jako *rozwijanie pierścieniowo-klinowego podsystemu zieleni miejskiej i podsystemu przewietrzania miasta jako elementów podstawowego systemu powiązań przyrodniczych* (Zasady polityki ekologicznej Wrocławia, Rozdz. VI, pkt 2).



Il. 30. Krajobraz reliktowy w kontekście przestrzennym Przyrodniczego Systemu Miasta. 1) granica administracyjna miasta; 2) ulice układu podstawowego; 3) wody powierzchniowe; 4) zidentyfikowane krajobrazy reliktowe; 5) System Przyrodniczy Miasta. Opracowanie własne na podstawie bazy danych przestrzennych ze SUiKZP Wrocławia 2010.








ROZDZIAŁ 5. WYBRANE KRAJOBRAZY RELIKTOWE - IDENTYFIKACJA

Nie każdy krajobraz reliktowy, wyłoniony na podstawie badań kartograficznych w obrębie Wrocławia należy bezwzględnie chronić. Identyfikacja stanowi pierwszy krok do rozpoznania zasobu krajobrazu, który to ostatecznie prowadzi do decyzji planistycznych w zakresie zarządzania tym zasobem (poprzez utrzymanie zastanej funkcji i formy bądź odstąpienie od ochrony i przekształcenie obszaru celem nadania nowych funkcji). Pomocną dla podjęcia takich decyzji jest waloryzacja poprzez nadanie krajobrazom reliktowym cech wymiernych, pozwalających na obiektywną ocenę ich wartości.

5.1. KRYTERIA IDENTYFIKACJI CHARAKTERU KRAJOBRAZU RELIKTOWEGO

Zestawienie kryteriów dla identyfikacji i oceny krajobrazu relikтового podzielono na dwie grupy. Pierwsza z nich dotyczy badań odnośnie ustalenia reprezentatywności i zidentyfikowania charakteru badanej jednostki krajobrazowej, na etapie których wskazany zostaje kontekst przestrzenny krajobrazu relikowego, jego typ oraz rodzaj. Druga grupa to wskaźniki dotyczące cech jakości, gdzie waloryzacji poddana zostaje integralność krajobrazu relikowego, jego stan zachowania, unikatowość i zagrożenia płynące z procesu zmian, w którym krajobraz aktualnie się znajduje. Podstawę merytoryczną dla zestawienia wskaźników stanowią kryteria oceny krajobrazu m. in. Atlas Krajobrazowy Flandrii, UNESCO, Czerwona Księga Krajobrazu Polski oraz obowiązujące ustawy, jednakże ich ostateczny kształt ma źródło we wnioskach z badań terenowych i dostosowania regionalnej skali rozwiązań modelowych do skali miasta. Strukturę podziału kryteriów ilustruje tabela nr 10.

Tab. 10. Identyfikacja, reprezentatywność i cechy jakości krajobrazu relikowego. Opracowanie własne.

	Kontekst przestrzenny krajobrazu relikowego		Typ krajobrazu relikowego	Rodzaj krajobrazu relikowego
Identyfikacja i reprezentatywność krajobrazu relikowego				
	AR_{1-n}/R_{1-n}		n/nk/k	ls/lp/r/w/o
Cechy jakości krajobrazu relikowego	I_n Indeks CPA	H_n	E_i	Z_i
	 Integralność krajobrazu relikowego	 Stan zachowania krajobrazu relikowego	 Unikatowość krajobrazu relikowego	 Zagrożenie krajobrazu relikowego

5.1.1. IDENTYFIKACJA I REPREZENTATYWNOSĆ KRAJOBRAZU RELIKTOWEGO

Kontekst przestrzenny krajobrazu relikтового

Pierwszym kryterium identyfikującym krajobraz reliktowy jest jego kontekst przestrzenny związany z położeniem w skali miasta. Punktem odniesienia dla podziału krajobrazów reliktowych względem ich lokalizacji jest klasyfikacja wprowadzona w Atlasie Krajobrazowym Flandrii, gdzie wyszczególniono następujące krajobrazy: jednostki obszarowe (poligony), leżące w obrębie strefy skupiającej większą ilość krajobrazów o cechach reliktowych, jednostki obszarowe o położeniu wyspowym (poligony), reliktowe elementy struktury krajobrazu (linie) oraz relikty krajobrazowe (punkty). W założeniach pracy przyjęto, że analizą objęte zostaną krajobrazy reliktowe o charakterze wieloprzestrzennym (z uwagi na cechy studialnej skali poszukiwań), w związku z czym na tym etapie pominięto krajobrazy o wysokim stopniu rozdrobnienia, których prawidłowe odczytanie i delimitacja w skali mapy topograficznej mogłaby nastęrczać pewne problemy. Szczególną uwagę zatem skupiono na obszarach otwartych o dwóch typach położenia: wyspowym oraz w kompleksie krajobrazów reliktowych (tabela 11).

Tab. 11. Kontekst przestrzenny krajobrazu relikowego¹⁰³.

Oznaczenie krajobrazu relikowego [R]	Położenie krajobrazu relikowego
R_{1-n}*	<ul style="list-style-type: none"> • krajobraz reliktowy wyspowy
(A-Z)R_{1-n}	<ul style="list-style-type: none"> • krajobraz reliktowy w kompleksie A-Z krajobrazów reliktowych

gdzie n jest liczną porządkową danej jednostki krajobrazowej.

Opracowanie własne.

Położenie wyspowe krajobrazu relikowego wskazuje przede wszystkim na odmienny charakter jego sąsiedztwa. Niekiedy wyspowe krajobrazy reliktowe układają się w pasma (w szczególności sytuacja taka ma miejsce w dolinach rzek), jednakże kwestią decydującą jest tu linia granicy kompozycyjnej tych krajobrazów, będąca jednocześnie granicą funkcjonalną.

Typ krajobrazu relikowego

W generalnym ujęciu każda analizowana jednostka krajobrazowa w niniejszym opracowaniu jest krajobrazem kulturowym. Dla potrzeb dokładniejszej identyfikacji wprowadzono precyzyjną klasyfikację, która w skali miasta wskaże, jakiego typu krajobraz stanowi w danej jednostce przewagę. Punktem wyjściowym dla wprowadzonej klasyfikacji były kryteria wskazane w projekcie Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski

¹⁰³ Kryteria własne w oparciu o Atlas Krajobrazowy Flandrii (Hofkens, Roosens, 2001).

(Myczkowski, 2012), jednak inna skala badań wymusiła pewną generalizację cech klasyfikujących. Krajobraz naturalny w tym ujęciu reprezentowany będzie poprzez obszary o minimalnej ingerencji ze strony funkcji miejskich, co ma miejsce w peryferyjnie położonej strefie leśno-polnej, odłogach, obszarach zalewowych, trudno dostępnych starorzeczach z pozostałościami łągów lub porośniętych grądami. Krajobraz naturalno-kulturowy będzie stanowił typ przeważający w analizowanych krajobrazach reliktowych ze względu na powszechną w krajobrazie tradycyjnym synergię dzieł rąk ludzkich oraz elementów przyrodniczych. Obszary rolnicze o wysokim rozdrobieniu podziałów strukturalnych lub obszary towarzyszące rolnictwu, często stanowią wartościowe enklawy z punktu widzenia różnorodności biologicznej, w szczególności kiedy zagospodarowaniu towarzyszą strefy ekotonowe. Krajobraz kulturowy natomiast rozumiany będzie poprzez obszar wykreowany, gdzie struktura kompozycyjna wyraźnie odznacza się określoną i widoczną zasadą projektową. Będzie nim również najbliższe sąsiedztwo gospodarstw rolnych, gdzie pola uprawne podporządkowane są określonych potrzebom logistycznym, stąd często pozbawione zadrzewień śródpolnych, rzadziej pozostawiane odłogiem, jak również sady i ogrody uprawne. Wskazany podział reprezentuje tabela nr 12.

Tab. 12. Typ krajobrazu relikтового.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Cechy krajobrazu relikтового ¹⁰⁴
naturalny n	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja siedlisk i biocenoz; postać utrzymywana w sposób naturalny lub w wyniku wspomagania procesów przyrodniczych przez człowieka;
naturalno-kulturowy nk	<ul style="list-style-type: none"> • zrównoważone, wzajemne przenikanie się siedlisk i biocenoz oraz obszarów i obiektów kulturowych; postać częściowo komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej);
kulturowy k	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja obszarów i obiektów historycznie ukształtowanych w wyniku działalności człowieka; postać komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej)¹⁰⁵.

Opracowanie własne.

Rodzaj krajobrazu relikтового - klasyfikacja według pokrycia

Reprezentatywność krajobrazu oparta jest zasadniczo o dominację czynników pokrycia terenu w odniesieniu wielkoskalowym, jednak poszczególne rodzaje odnoszą się do charakterystyki obszarów, mogących wystąpić w skali miasta. Dla potrzeb klasyfikacji wyszczególniono krajobraz leśny, leśno-polny, rolniczy, nadwodny i osadniczy, jednakże każdy z nich wymaga odrębnej charakterystyki, będącej wypadkową założeń wstępnych przy identyfikacji krajobrazów reliktowych oraz ich weryfikacji wobec uwarunkowań miejskich.

¹⁰⁴ Klasyfikacja własna na podstawie Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski (Myczkowski, 2012).

¹⁰⁵ Wg. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późniejszymi zmianami).

Krajobrazy reliktowe, występujące w obszarze miasta, mogą reprezentować różnorodne typy pokrycia, od krajobrazu leśnego po krajobraz industrialny. Domeną Wrocławia jest bogactwo związane z infrastrukturą techniczną o wielopokoleniowej tradycji, terenami kolejowymi czy przemysłowymi, co ma związek z biegiem historii tego miasta. Skupienie uwagi na obszarach otwartych lub w niewielkim stopniu zurbanizowanych nie wynika z zanegowania wartości terenów silnie przekształconych, ale z przesłanek wynikających z założeń pracy. Dla wiarygodnej i kompleksowej identyfikacji obszarów zabudowanych, z uwagi na trudną do wychwycenia w toku badań kameralnych dynamikę zmian i ich zasięg, wymagane byłoby podejście badawcze w skali planów miejscowych oraz zaangażowanie interdyscyplinarnego zespołu.

Zwrócić szczególną uwagę należy również na obszary leśne we Wrocławiu. W przewadze posiadają one skostniałą strukturę wewnętrzną, która nosi cechy reliktowości i spełnia warunek autentyczności. Wartość kulturowa reliktowych obszarów leśnych jest niezaprzeczalna i ochrona tych struktur leży w interesie nie tylko utrzymania zasobów przyrodniczych miasta, ale również dziedzictwa kulturowego. Lasy, ze względu na odrębny organ zarządzający oraz specyfikę procedur idących za przekształceniem ich na cele nieleśne, są nieporównywalnie bardziej odporne wobec presji inwestycyjnej, związanej z niekontrolowanym rozprzestrzenianiem się zabudowy. Cecha ta jednak nie chroni granicy rolno-leśnej, która jest nieustannie „atakowana” przez proces przekształcania gruntów rolnych na cele budowlane bez zachowania strefy buforowej pomiędzy lasem a nowo powstającymi osiedlami. Z tego też powodu, jakkolwiek nie przeprowadzono dokładnej delimitacji lasów w obrębie miasta, tak szczególną uwagę zwrócono na krajobrazy reliktowe, w obrębie których granica lasu pełni kluczową rolę w ich integralności.

Wobec powyższego rodzaje, które wyszczególniono w tabeli kryteriów (tabela 13), odpowiadają rzeczywistemu charakterowi pokrycia terenu. Leśny krajobraz reliktowy cechuje zatem mozaikowość z przewagą pokrycia typowego dla lasu. Reliktowy krajobraz leśno-polny to skostniałe strefy ekotonowe, towarzyszące obszarom ekstensywnie użytkowanym i odłogom. Najczęściej występującym krajobrazem reliktowym w zestawieniu jest krajobraz rolniczy, obejmujący wszelkie formy zagospodarowania tradycyjnego, od upraw rolnych po glebowo-korzeniowe oczyszczalnie ścieków. Kryteria odpowiadające temu rodzajowi zbudowane zostały w oparciu o ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz na podstawie wniosków z wizji lokalnych. Wprawdzie w ujęciu generalnym pominięto krajobraz osadniczy (z przyczyn wyjaśnionych wcześniej), jednak jego obecność w klasyfikacji uzasadniona jest wystąpieniem potencjalnej integracji elementów osadniczych i krajobrazu tradycyjnego.

Tab. 13. Rodzaj krajobrazu relikтового - klasyfikacja według pokrycia.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Kryteria odpowiadające rodzajowi krajobrazu relikтового ¹⁰⁶
leśny ls	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja pokrycia drzewostanem oraz runem leśnym, obecność dawnych urządzeń melioracji wodnych, niezmieniony (w stosunku do pierwszej warstwy kartograficznej) przebieg dróg leśnych oraz granicy rolno-leśnej;
leśno-polny lp	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja strefy ekotonowej z zatartą granicą wizualną pomiędzy obszarem leśnym a przyległymi terenami w skutek wkraczania sukcesji przyrodniczej;
rolniczy r	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja użytków rolnych, parków wiejskich, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, zbiorników wodnych, obszary zaopatrzenia w wodę, biologicznej utylizacji ścieków, itp;
nadwodny w	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność nieprzekształconych struktur krajobrazowych bezpośrednio związanych z dolinami rzecznyymi; starorzecza, system grobli, wałów przeciwpowodziowych, polderów.;
osadniczy o	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność i stabilność nieprzekształconych struktur ruralistycznych lub urbanistycznych; zespoły budowlane, infrastruktura techniczna, pojedyncze budynki i formy zieleni w układzie niezmienionych podziałów własnościowych i funkcjonalnych.

Opracowanie własne.

5.1.2. CECHY JAKOŚCI KRAJOBRAZU

Integralność krajobrazu relikтового

Integralność, obok autentyczności, stanowi jeden z najważniejszych kryteriów oceny krajobrazu relikтового, jednocześnie będąc wskaźnikiem waloryzacyjnym. Dla potrzeb badań wyselekcjonowanych krajobrazów reliktowych przyjęto cztery kryteria integralności oraz indeks kształtu¹⁰⁷, jako wymiarną cechę dla oceny spójności terytorialnej jednostki. Kryteria te obejmują aspekty związane zarówno z kompletnością danego krajobrazu wobec typu przez niego reprezentowanego i jego walorami estetycznymi, jak też realnymi warunkami środowiskowymi, w szczególności wysokiej różnorodności biologicznej i wystarczającej rozległości do jego skutecznej ochrony przed antropopresją¹⁰⁸. Ostatnia wymieniona cecha dodatkowo weryfikowana jest przez indeks kształtu CPA, będący jednym z trzech metryk stosowanych przy ocenie krajobrazów reliktowych na terenie Flandrii.

¹⁰⁶ Kryteria rodzaju krajobrazu relikтового wyłoniono na podstawie klasyfikacji wg projektu Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski, w oparciu o ustawę o ochronie gruntów rolnych i leśnych oraz obserwacje uwarunkowań w trakcie wizji lokalnych.

¹⁰⁷ Indeks kształtu (*shape index*) jest wskaźnikiem prezentującym stosunek powierzchni obszaru do jego obwodu. Wartość indeksu waha się od zera dla kształtów najbardziej kompaktowych (zbliżonych do koła) do nieskończoności (teoretycznie w przypadku, kiedy kształt zbliżony jest do linii). Przykładowo CPA sześciokąta wynosi 1,05, dla kwadratu wartość ta to 1,13 zaś dla trójkąta 1,42 (Antrop, Van Eetvelde, 2005).

¹⁰⁸ Wskazane kryteria oparto o listę cech, jakie powinien spełniać krajobraz kulturowy celem wpisania go na listę UNESCO (źródło: <http://www.unesco.pl/kultura/dziedzictwokulturowe/swiatowedziedzictwo/kryteria/>).

Indeks opisywany jest następującym wzorem:

$$CPA = \frac{0.282P}{A^{0.5}}$$

gdzie A jest powierzchnią krajobrazu relikтового, zaś P długością jego granicy.

Im wartość indeksu CPA jest mniejsza, tym krajobraz reliktowy ma bardziej kompaktowy kształt, co w przypadku, otoczenia silnie zurbanizowanego ma kluczowe znaczenie dla skuteczności ochrony przed konfliktem funkcjonalno-przestrzennym na styku tych obszarów.

Tab. 14. Integralność krajobrazu relikowego.

Oznaczenie stopnia integralności krajobrazu relikowego [I _n]*	Kryteria integralności	a
	<ul style="list-style-type: none"> obecność większości elementów kluczowych (dla danego typu krajobrazu), pozostających we wzajemnych związkach; rozległość dostateczna do zapewnienia długoterminowej ochrony ekosystemów i ich różnorodności biologicznej; walory estetyczne o zasadniczym znaczeniu dla zachowania piękna i charakteru obszaru (kanonu tożsamości kulturowej); warunki sprzyjające wysokiej różnorodności przyrodniczej, charakterystycznej dla danego regionu biogeograficznego i ekosystemu. 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
	<p>* gdzie $n = \sum^n a$; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.</p>	<p>$\sum a=4$</p>

Opracowanie własne.

Stan zachowania elementów i cech krajobrazu relikowego

Kryterium dotyczy oceny obecnego stanu krajobrazu w odniesieniu do jego cech reliktowych, które odczytać można z bazowej archiwalnej warstwy kartograficznej, i które to są wizualnie czytelne w krajobrazie nie tylko na etapie badań kameralnych, ale również w trakcie wizji lokalnych. W skład oceny wchodzi względy estetyczne, budowane przez wyraźnie wyodrębniające się elementy kompozycyjne w krajobrazie i spójną stylistykę pozbawioną dysharmonii pomiędzy obiektami budowlanymi (we wzajemnym stosunku oraz wobec elementów przyrodniczych). W wyodrębnionej jednostce ważne jest szczególnie powiązanie wszystkich składowych krajobrazu oraz brak elementów zaburzających kompozycję. Oznacza to, iż fakt występowania w obrębie krajobrazu relikowego elementów nowych (o ile nie reprezentują sobą odmiennego stylu i wpisują się w sposób harmonijny w otoczenie), nie powoduje znacznego obniżenia wartości krajobrazu relikowego jako całości, jedynie jest wskazaniem na fakt niewielkich przekształceń o neutralnym oddziaływaniu na percepcję krajobrazu (tabela 15).

Tab. 15. Stan zachowania elementów i cech krajobrazu relikтового¹⁰⁹.

Oznaczenie stanu zachowania krajobrazu relikowego [H_n]*	Kryteria oceny stanu zachowania elementów i cech krajobrazu relikowego	a
	<ul style="list-style-type: none"> wyodrębniające się wnętrza krajobrazowe, osie i zamknięcia widokowe, czytelna struktura kompozycyjna, ciągłość granic jednostek struktury krajobrazowej; wzajemnie dostosowanie obiektów budowlanych i kontekstu przyrodniczego (spójność form); wzajemne powiązanie składników funkcjonalnych, kompozycyjnych i widokowych; brak elementów zaburzających całość. 	1 1 1 1
* gdzie $n = \sum^n a$; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.		Σa=4

Opracowanie własne.

Unikatowość krajobrazu relikowego

Kryterium przyjęte w ocenie unikatowości krajobrazu relikowego ma charakter dość niewymierny i subiektywny. Dla podjęcia tego kroku wymagana jest odpowiedź na pytanie o zanikającą formę zagospodarowania w odniesieniu do form dominujących w skali miasta. Oceniana tu jest ponadto wartość estetyczna kompozycji krajobrazowej, dokonanie której to wymaga dodatkowej weryfikacji terenowej. Trójstopniowa ocena unikatowości zakłada, że najwyższą wartość będą miały krajobrazy występujące sporadycznie w skali miasta, (również w skali regionu bądź nawet kraju). Nie jest wykluczone jednak, że krajobraz powtarzalny nie dysponuje wyjątkową estetyką, która podnosi jego atrakcyjność (tabela 16).

Tab.16. Unikatowość krajobrazu relikowego.

Oznaczenie stopnia unikatowości krajobrazu relikowego [E_i]	Kryteria częstości występowania krajobrazu relikowego ¹¹⁰	i
	<ul style="list-style-type: none"> powtarzalność cech lub funkcji spotykanych w innych krajobrazach relikowych (w skali miasta, regionu bądź kraju), jednocześnie stanowiących o atrakcyjności obszaru; rzadkość cech lub funkcji krajobrazu występujących sporadycznie (w skali miasta, regionu bądź kraju); unikatowość cech lub funkcji stanowiących wyjątkowy przykład krajobrazu niespotykanego (w skali miasta, regionu bądź kraju). 	1 2 3

Opracowanie własne.

¹⁰⁹ Kryteria własne w oparciu o wytyczne z projektu Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski, uzupełnione o wartości estetyczne (Myczkowski, 2012).

¹¹⁰ Kryteria własne na podstawie projektu Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski, uzupełnione (Myczkowski, 2012).

Stan zagrożenia krajobrazu relikтового

Ocenę zagrożenia krajobrazu przeprowadzono w trzystopniowej skali (tabela 17), poczynając od minimalnego potencjalnego zniszczenia (stopień I) na realnej dewastacji wobec podjętych decyzji planistycznych i prowadzonych w tym kierunku działań inwestycyjnych (stopień III).

Zagrożenia dla krajobrazu relikтового nie zawsze wynikają z celowych zamierzeń planistycznych. Duże znaczenie mają tu zmiany zachodzące w bezpośrednim otoczeniu, wpływające w zasadniczym stopniu na spójność wizualną krajobrazu i ciągłość jego granic. Szczególnie na antropopresję narażone są tu krajobrazy w sąsiedztwie terenów deweloperskich, pozbawionych często zielonych przestrzeni publicznych. Jakkolwiek w takim przypadku krajobraz reliktowy stanowiłby niezwykle wartościowy element związany z rekreacją dla mieszkańców nowego osiedla, tak pozostawiony bez działań ochronnych może (i często jest) być zdewastowany.

Skala zagrożeń dla przestrzeni otwartych w mieście, którym nie nadano znaczenia, uwidoczniła się często na planach zagospodarowania przestrzennego, gdzie pomijane są naturalne uwarunkowania na rzecz oderwanych od kontekstu miejsca rozwiązań projektowych. Dla wybranych krajobrazów reliktowych przedstawiono interpretację graficzną takiego procesu w postaci zestawienia fragmentu SUIKZP i MPZP oraz zinterpretowano je w kontekście rozpoznanych wartości kompozycyjnych danego obszaru.

Tab. 17. Stan zagrożenia krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового [Z _i]	Kryteria oceny stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового ¹¹¹	i
	<ul style="list-style-type: none"> • potencjalne zniszczenia odwracalne bądź ich brak; • potencjalne zniszczenia częściowo nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych; • potencjalne zniszczenia nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych. 	I II III

Opracowanie własne.

¹¹¹ Kryteria własne, w oparciu o wytyczne z projektu Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski (Myczkowski, 2012).

5.2. STUDIA PRZYPADKÓW

Spośród 25 krajobrazów reliktowych, wstępnie zidentyfikowanych w granicach Wrocławia w drodze badań kameralnych, 5 zakwalifikowano do dalszych prac nad identyfikacją ich charakteru oraz oceną zasobów, zagrożeń i potencjalnych możliwości wykorzystania. Celem analiz było wyłonienie terenów otwartych o możliwie zróżnicowanych funkcjach, które mogą zostać całkowicie przekształcone w wyniku ustaleń SUIKZP Wrocławia z 2010 roku. W praktyce oznacza to bezpowrotną utratę cech reliktowych, o ile nie zostaną one w porę dostrzeżone oraz twórczo zinterpretowane w ustaleniach ochrony lub zapisach MPZP. Podstawą wyboru były następujące kryteria:

- znaczna powierzchnia (powyżej 100 ha);
- wysoka wartość kulturowa i/lub przyrodnicza obszaru;
- powiązanie z systemem przyrodniczym miasta;
- przewaga gleb o wysokiej klasie bonitacyjnej (I-IV);
- reprezentatywność dla danej funkcji i typu krajobrazu;
- brak rozpoznania istotnych walorów przyrodniczych i kulturowych w analizach wykonanych na potrzeby SUIKZP Wrocławia z 2010 roku, oraz związany z tym brak wskazań do zachowania dotychczasowego sposobu użytkowania terenu w ustaleniach kierunkowych.

Według wstępnej oceny tym kryteriom odpowiadają w najwyższym stopniu cztery krajobrazy reliktowe: *Osobowickie pola irygacyjne* AR₁, *Pustki-Ratyń* R₁₆, *Jerzmanowo* R₁₇, oraz *Świniary* AR₅. Włączenie do tego zestawu *Terenów wodonośnych* BR₈ w Świątnikach łamie zasadę badania terenów nie objętych ochroną. Zostały one jednak opracowane szczegółowo, ponieważ w sensie przyrodniczym stanowią element równoważny dla pól irygacyjnych, jako wschodni sięgacz ekologiczny na wrocławskim odcinku doliny Odry. Oba sięgacze: wschodni i zachodni wcinają się głęboko w obszar zabudowy, łagodząc zjawisko miejskiej wyspy ciepła i wprowadzając do centrum masy chłodnego powietrza¹¹². Rozpatrywane łącznie – pola wodonośne i pola irygacyjne – tworzą historyczną całość funkcjonalną, niczym początek i koniec opowieści o wodzie oraz jej roli w życiu miasta i jego mieszkańców.

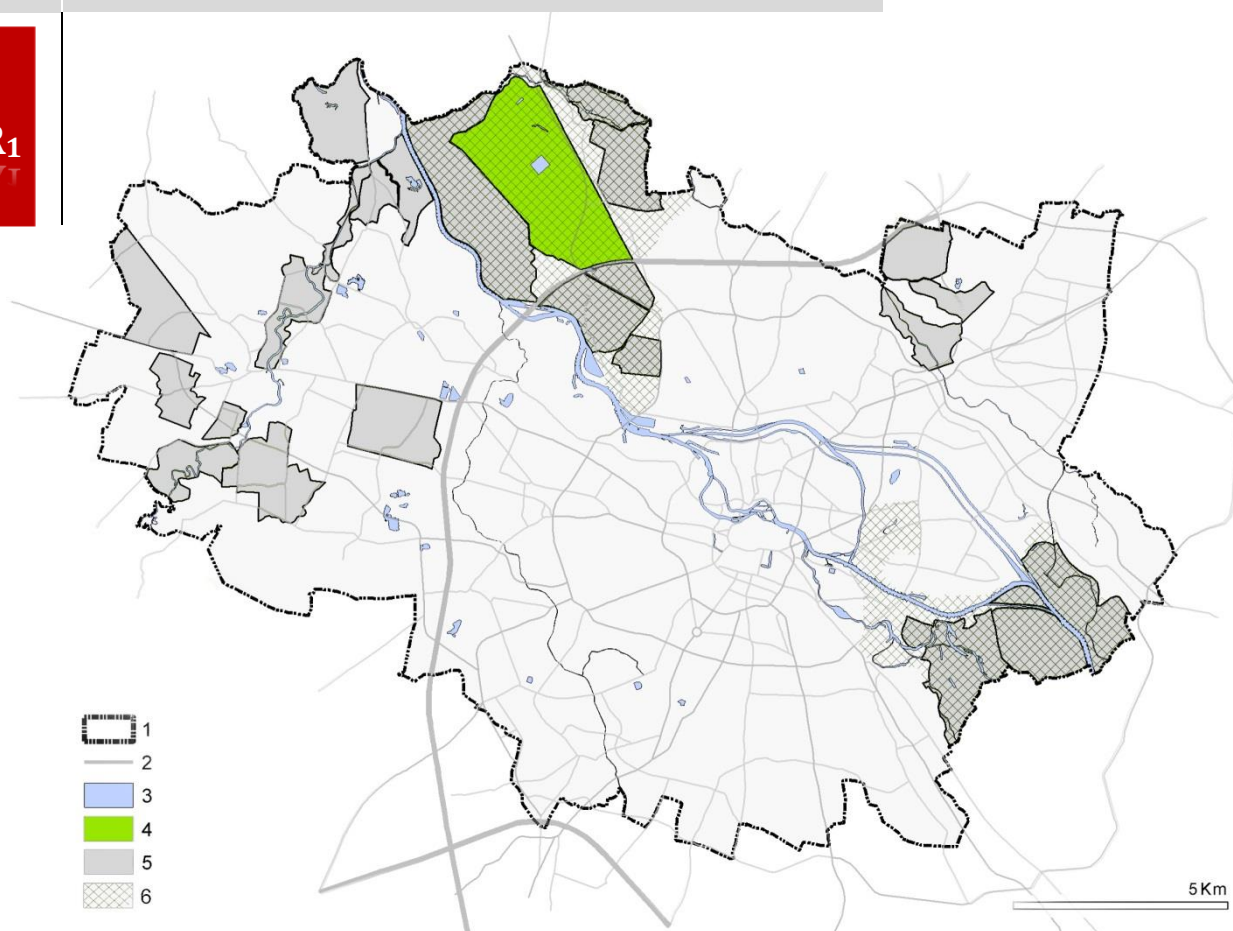
¹¹² Uzasadnienie istotnej roli wymienionych obszarów we współtworzeniu klimatu lokalnego zinterpretowano graficznie na podstawie mapy rozkładu temperatur we Wrocławiu w poprzednim rozdziale (podrozdział *Wstępna delimitacja jednostek krajobrazowych*, il. nr 28-29).

AR₁

KRAJOBRAZ RELIKTOWY OSOBOWICKIE POLA IRYGACYJNE



Pl. 31. *Osobowickie pola irygacyjne* – krajobraz reliktowy AR₁.
Jedna z większych kwater w części północnej pól, zalana
ściekami. Fot. autor, jesień 2011.

AR₁

II. 32. Lokalizacja krajobrazu relikтового AZ₁. 1) granica administracyjna miasta; 2) ulice układu podstawowego, 3) wody powierzchniowe; 4) krajobraz reliktowy *Osobowickie pola irygacyjne*; 5) pozostałe zidentyfikowane krajobrazy reliktowe; 6) kompleksy krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.

Kontekst przestrzenny:

Położenie w kompleksie A krajobrazów reliktowych, w zachodniej części doliny Odry – głównego korytarza ekologicznego miasta i jego głównego kanału przewietrzania.

Powierzchnia krajobrazu relikтового AR₁ – **868,5** ha.

AR₁ stanowi:

31,3 % powierzchni kompleksu A krajobrazów reliktowych (2 776,25 ha),

2,95 % powierzchni Wrocławia (29278,4 ha).

W obrębie północnego kompleksu A krajobrazów reliktowych znajduje się największy z nich – *Osobowickie pola irygacyjne* (AR₁). Obejmuje on północną i środkową część pól irygacyjnych, nie przekształconych w sposób istotny. Jego część południowa została w roku 2009 „odcięta” przez Autostradę Obwodnicę Wrocławia. Krajobraz AR₁ graniczy z dwoma obszarami chronionymi Natura 2000, do których należy *Dolina Widawy* oraz *Las Pilczycki*.



II. 33. Osobowickie pola irygacyjne – krajobraz reliktowy AR₁. Zestawienie materiałów kartograficznych: 1. Messtischblatt, arkusz 4867 *Deutsch_Lissa* z 1934 r. i arkusz 4767 *Auras* z 1943 r. (bazowa archiwalna warstwa kartograficzna) oraz ortofotomapy z 2011 r. (współczesna warstwa kartograficzna). Opracowanie własne.

Biografia krajobrazu¹¹³

Miejsce oczyszczalni ścieków dla Wrocławia wybrano pod koniec XIX wieku na zachód od ówczesnych granic miasta, w obszarze rozlewisk pomiędzy Odrą a jej prawobrzeżnym dopływem – Widawą. Środkiem obszaru przepływa też Trzciana i Mokrzyca, a same nazwy tych rzek wskazują na charakter otaczających je krajobrazów. Wykorzystując naturalne predyspozycje terenu, założono tu oczyszczalnię mechaniczno-biologiczną, co znaczy, że po osadzeniu zanieczyszczeń w odstojnikach ścieki iryguje się (wprowadza) w grunt, w którym następuje proces filtracji wody, później zbieranej i odprowadzanej kanałami do Odry. Istotną rolę pełnią w tym systemie rośliny bagienne, gdyż wykorzystują część przesączających się substancji dla własnych potrzeb. Oczyszczalnia mechaniczno-biologiczna na Osobowicach powstawała etapami - pierwsze urządzenia techniczne zostały oddane do eksploatacji już w 1881 roku. W latach 1921-1939 miał miejsce największy rozwój terytorialny pól, kiedy to ich powierzchnia wzrosła z 415 ha do 1050 ha. W końcowym etapie budowy oczyszczalnia składała się z dwunastu osadników, z których jeden został wyłączony w latach 50. na skutek zniszczeń wojennych¹¹⁴. Urządzenia hydrotechniczne funkcjonują nieprzerwanie do dziś, stanowiąc zabytek myśli technicznej i świadectwo stosowanej do niedawna metody oczyszczania ścieków, obecnie wycofywanej z użycia (Bińkowska, Brodzka, Kęszycka, Łomotowski, Licznar, 2009). Do lat 60. pola irygacyjne były również intensywnie wykorzystywane rolniczo¹¹⁵. W związku z powstaniem

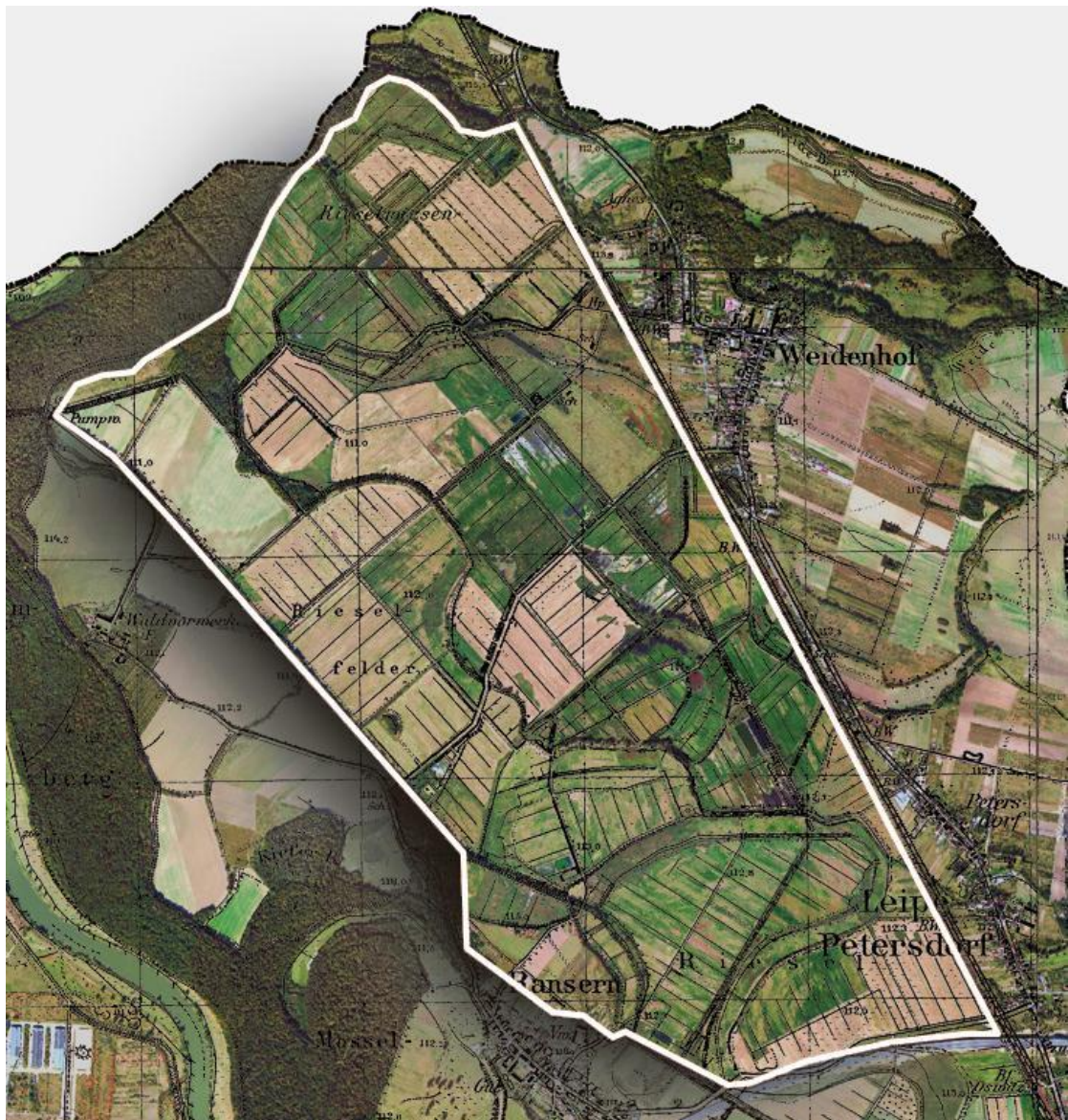
¹¹³ Termin wprowadzony w nawiązaniu do metodologii programu *Belvedere* (rozdział 3, podrozdział *Ochrona reliktowych funkcji i form krajobrazu relikтового – studia przypadków*).

¹¹⁴ Genezę powstania pól irygacyjnych oraz procesy przemian fizyko-chemicznych, zachodzących w ich obrębie, opisano w rozprawie doktorskiej (Łapczyńska-Pieprz, 2012).

¹¹⁵ Ścieki komunalne wykorzystywano jako nawóz organiczny i uzupełniano nim okresowe niedobory wody. Początkowo uprawiano trawę i wierzby, a ponadto niektóre zboża i rośliny okopowe. Ciekawostką jest produkcja papierosów z osobowickiego tytoniu, którą przerwano po trzech latach z powodu nierentowności

nowoczesnej oczyszczalni w Janówku po roku 2014 planuje się tu odprowadzanie jedynie wód deszczowych i roztopowych.

Analizy bazowej warstwy kartograficznej z 1936 roku wskazują, że teren krajobrazu relikтового AR₁ stanowił niegdyś część doliny meandrującej Odry. Infrastrukturę oczyszczalni ścieków założono po uprzednim zniwelowaniu naturalnych pozostałości koryt rzek Odry i Widawy. Ich ślad utrwał się w układzie wykształconych samoistnie trzcinowisk i jest ściśle związany z rozmieszczeniem gleb aluwialnych (il. 33-34).



Il. 34. Osobowickie pola irygacyjne – krajobraz reliktowy AR₁. Interpretacja graficzna stopnia zachowania krajobrazu relikтового poprzez zestawienie warstw rastrowych z użyciem 40% stopnia przezroczystości: *Messtischblatt*, arkusz 4867 *Deutsch_Lissa* z 1934 r. i arkusz 4767 *Auras* z 1943 r. (bazowej archiwalnej warstwy kartograficznej) oraz ortofotomapy z 2011 r. (współczesnej warstwy kartograficznej). Opracowanie własne.

upraw. Na polach próbowano również sadownictwa oraz zakładano szkółki drzew i krzewów ozdobnych, jednak rośliną najbardziej odpowiednią do uprawy była wiklina. Występowało tam wówczas około 60 odmian wierzby, co czyniło plantację jedną z największych w Niemczech. Na początku lat 50. na kwaterach zalewanych ściekami podejmowano nawet próby upraw ryżu. Po zaniechaniu upraw pola użytkowano jako łąki kośne (Bińkowska, Brodzka, Kęszycka, Łomotowski, Licznar, 2009).

Identyfikacja charakteru krajobrazu¹¹⁶

Tab. 19. Typ krajobrazu relikтового.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Cechy krajobrazu relikтового
naturalny n	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja siedlisk i biocenz; postać utrzymywana w sposób naturalny lub w wyniku wspomagania procesów przyrodniczych przez człowieka;
naturalno-kulturowy nk	<ul style="list-style-type: none"> • zrównoważone, wzajemne przenikanie się siedlisk i biocenz oraz obszarów i obiektów kulturowych; postać częściowo komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej);
kulturowy k	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja obszarów i obiektów historycznie ukształtowanych w wyniku działalności człowieka; postać komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej).

Opracowanie własne.

Gęsta, geometryczna sieć rowów rozsączających i odprowadzających ścieki (łącznie ok. około 250 km długości), dróg, jazów i innych urządzeń hydrotechnicznych nadaje całości niepowtarzalny charakter, świadczący o jego funkcji (Aneks, il. nr 82). Wobec równorzędnej roli środowiska przyrodniczego, zwłaszcza samorzutnie wytworzonych trzcinowisk, słusznym wydaje się określenie AR₁ jako naturalno-kulturowego krajobrazu relikтового (tabela 19).

Tab. 20. Rodzaj krajobrazu relikтового - klasyfikacja według pokrycia.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Kryteria odpowiadające rodzajowi krajobrazu relikтового
leśny ls	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja pokrycia drzewostanem oraz runem leśnym, obecność dawnych urządzeń melioracji wodnych, niezmienny (w stosunku do pierwszej warstwy kartograficznej) przebieg dróg leśnych oraz granicy rolno-leśnej;
leśno-polny lp	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja strefy ekotonowej z zatartą granicą wizualną pomiędzy obszarem leśnym a przyległymi terenami w skutek wkraczania sukcesji przyrodniczej;
rolniczy r	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja użytków rolnych, parków wiejskich, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, zbiorników wodnych, obszary zaopatrzenia w wodę, biologicznej utylizacji ścieków, itp;
nadwodny w	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność nieprzekształconych struktur krajobrazowych bezpośrednio związanych z dolinami rzecznyymi; starorzecza, system grobli, wałów przeciwpowodziowych, polderów.;
osadniczy o	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność i stabilność nieprzekształconych struktur ruralistycznych lub urbanistycznych; zespoły budowlane, infrastruktura techniczna, pojedyncze budynki i formy zieleni w układzie niezmiennych podziałów własnościowych i funkcjonalnych.

Opracowanie własne.

¹¹⁶ Termin wprowadzony w nawiązaniu do angielskiej metodologii LCA - *Landscape Character Assessment* (Wascher, 2005).

Krajobraz reliktowy AR₁ jest obecnie pokryty roślinnością łąkową, regularnie wykaszana. Ponadto zasadnicza funkcja, jaką pełni, klasyfikuje go do obszarów rolniczych, jednak to wartości przyrodnicze nadają temu miejscu szczególną rangę¹¹⁷. Na przeważającej części pola poprzecinane są siecią rowów rozsączających ścieki. Łąki położone najniżej są nadal nimi zasilane, w związku z tym skład gatunkowy roślinności tam występującej jest bardzo ubogi (*Aneks*, il. 104-105). Powierzchnie położone nieco wyżej charakteryzują się natomiast bardzo zróżnicowaną roślinnością, typową dla łąk świeżych. Właśnie one są wykaszane regularnie, z wyjątkiem kwater wyłączonych z użytkowania, które porasta roślinność ruderalna (m. in. wrotycz *Tanacetum vulgare* i nawłocie *Solidago sp.*), wraz z samorzutnie rozprzestrzeniającymi się krzewami głogu jednoszyjkowego *Crataegus monogyna* i tarniny *Prunus spinosa*. Najcenniejszymi miejscami łągowymi dla ptaków są zwarte łąny trzciny na suchym podłożu oraz mozaikowate układy roślinności bagiennej, z trzcina, palką szerokolistną, tatarakiem i płatami turzyc (il. nr 31, *Aneks*, il. nr 116). Trzciniowiska w przewodzie położone są w terenie otwartym, w otoczeniu łąk z niewielkimi skupiskami drzew (tabela 20). Siedliska te nie należą do chronionych i raczej sporadycznie występują w nich rzadkie lub chronione gatunki roślin, jednak są istotne z biocenotycznego punktu widzenia, gdyż stanowią cenne żerowiska dla gatunków zwierząt objętych ochroną w skali krajowej i międzynarodowej (Okińczyc, Świerkosz, Kasprzak, 2009).

Tab. 21. Integralność krajobrazu relikowego.

Oznaczenie stopnia integralności krajobrazu relikowego [I _n]*	Kryteria integralności	a
I ₄	• obecność większości elementów kluczowych (dla danego typu krajobrazu), pozostających we wzajemnych związkach;	1
	• rozległość dostateczna do zapewnienia długoterminowej ochrony ekosystemów i ich różnorodności biologicznej;	1
	• walory estetyczne o zasadniczym znaczeniu dla zachowania piękna i charakteru obszaru (kanonu tożsamości kulturowej);	1
	• warunki sprzyjające wysokiej różnorodności biologicznej, charakterystycznej dla danego regionu biogeograficznego i ekosystemu.	1
* gdzie $n = \sum^n a$; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.		Σa=4

Opracowanie własne.

Na ocenę integralności AR₁ składają się cztery następujące kryteria:

- widoczne w krajobrazie meandry trzciniowisk, w połączeniu z ortogonalną siecią rowów rozprowadzających, grobli oraz pozostałych elementów infrastruktury technicznej, stanowią elementy kluczowe dla krajobrazu pól irygacyjnych o wyraźnej historycznej proveniencji (*Aneks*, il. nr 89);

¹¹⁷ Obecnie znajdują się one na liście proponowanych obszarów specjalnej ochrony ptaków z kodem PL167, zostały również zaproponowane przez organizacje pozarządowe do włączenia na listę IBA. Źródło: <http://ostojepptakow.pl/iba/ksiazkapdf/167wro.pdf>.

- powierzchnia jednostki krajobrazowej rzędu pow. 870 ha umożliwi zapewnienie długoterminowej ochrony, zważywszy peryferyjne położenie względem centrum;
- walory estetyczne wiążą się z wielkoprzestrzenną skalą całego założenia, którego spójności wizualnej nie naruszają dysharmonijne widoki zewnętrzne. Długie, proste odcinki dróg wyznaczają tu rodzaj osi kompozycyjnych o wielu punktach widokowych (*Aneks*, il. nr 88);
- występują tu cztery typy siedlisk typowych dla starorzeczy: trzcinowiska, łąki świeże, strefy ekotonowe oraz obszary stale zalewane (tabela 21).

Indeks kształtu (CPA) dla krajobrazu relikтового AR₁ (którego wartość jest zbliżona do 1,3), świadczy o dużej spójności terytorialnej tego obszaru. Krajobraz jest terenem zwartym i obszernym, która to cecha zwiększa jego odporność środowiskową i podatność na czynniki antropopresji.

$$CPA = \frac{0.282P}{A^{0.5}} = \frac{0.282(13295,89m)}{(8684929,3m^2)^{0.5}} \approx 1,3$$

gdzie A jest powierzchnią a P długością granicy krajobrazu relikтового AR₁.

Tab. 22. Stan zachowania elementów i cech krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stanu zachowania krajobrazu relikтового [H _n]*	Kryteria oceny stanu zachowania elementów i cech krajobrazu relikтового	a
H₄	<ul style="list-style-type: none"> • wyodrębniające się wnętrza krajobrazowe, osie i zamknięcia widokowe, czytelna struktura kompozycyjna, ciągłość granic jednostek struktury krajobrazowej; 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • wzajemnie dostosowanie obiektów budowlanych i kontekstu przyrodniczego (spójność form); 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • wzajemne powiązanie składników funkcjonalnych, kompozycyjnych i widokowych; 	1
	<ul style="list-style-type: none"> • brak elementów zaburzających całość. 	1
* gdzie n = ∑ ⁿ a; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.		∑a=4

Opracowanie własne.

Wysoka ocena stanu zachowania elementów i cech krajobrazu relikтового AR₁ wynika ze spełnienia wszystkich czterech kryteriów oceny. Ważnym elementem kanwy krajobrazowej są drogi dojazdowe do poszczególnych elementów infrastruktury, niekiedy prowadzone wraz z alejowym układem drzew owocowych (*Aneks*, il. nr 84-85). Elementy punktowe stanowią ambony myśliwskie, drzewa na wyłączonych z użytkowania sektorach i pomiędzy nimi, jak też elementy jazów i przepustów na rowach melioracyjnych. Samorzutnie odtworzone trzcinowiska wpisały się w sposób organiczny w geometryczną siatkę urządzeń melioracyjnych, wnosząc tym samym nową jakość przestrzenną (*Aneks*, il. nr 86-87). Komponenty w obrębie zespołu są spójne pod względem genetycznym, morfologicznym oraz funkcjonalnym. Badania terenowe dowodzą, że w obrębie widoków zewnętrznych nastąpiły zmiany, związane z sąsiedztwem Mostu Rędzińskiego wraz z estakadą Autostradowej Obwodnicy Wrocławia.



Il. 35. *Osobowickie pola irygacyjne* – cechy kompozycji krajobrazu relikтового AR₁: 1) główne osie kompozycyjne – wewnętrzna sieć drogowa; 2) groble – elementy podziałów wewnętrznych; 3) tory kolejowe na nasypie – subiektywna granica wizualna; 4) estakada Autostradowej Obwodnicy Wrocławia – element obcy w krajobrazie; 5) system rowów melioracyjnych – matryca krajobrazu; 6) osadniki nowe względem bazowej warstwy kartograficznej; 7) osadniki reliktowe; 8) trzcinowiska; 9) zieleń wysoka – obiektywna granica wizualna; 10) przebieg starorzeczy Odry i Widawy. Opracowanie własne.

Dominujące w niektórych widokach elementy infrastruktury drogowej stanowią nowy akcent krajobrazowy, który wydaje się możliwy do zaakceptowania ze względu na ażurowy kształt pylonu i konstrukcji nośnej mostu.

Tab.23. Unikatowość krajobrazu relikowego.

Oznaczenie stopnia unikatowości krajobrazu relikowego [E_i]

E₃

Kryteria częstości występowania krajobrazu relikowego.		i
<ul style="list-style-type: none"> • powtarzalność cech lub funkcji spotykanych w innych krajobrazach reliktowych (w skali miasta, regionu bądź kraju), jednocześnie stanowiących o atrakcyjności obszaru; • rzadkość cech lub funkcji krajobrazu występujących sporadycznie (w skali miasta, regionu bądź kraju); • unikatowość cech lub funkcji stanowiących wyjątkowy przykład krajobrazu niespotykanego (w skali miasta, regionu bądź kraju). 	1	
	2	
	3	■

Opracowanie własne.

Wrocławskie pola irygacyjne są ostatnim zachowanym obiektem tego typu w Polsce. Jeszcze do niedawna były popularną formą oczyszczania ścieków komunalnych w miastach dużych i średnich. Dziś jedynie Wrocław jeszcze eksploatuje swoje pola irygacyjne, pozostałe uległy wyłączeniu i rekultywacji. W kontekście pełnionej funkcji, przy wykorzystaniu oryginalnej infrastruktury sprzed ponad stu lat, stanowią one niewątpliwie unikatowy krajobraz reliktowy w skali regionu i kraju (tabela 23). Unikatowość pól irygacyjnych to również wyjątkowy ekosystem, który wytworzył się w ich obrębie, czego odzwierciedleniem są liczne populacje ptaków, żerujących i gniazdujących w tym rejonie.

Tab. 24. Stan zagrożenia krajobrazu relikтового.

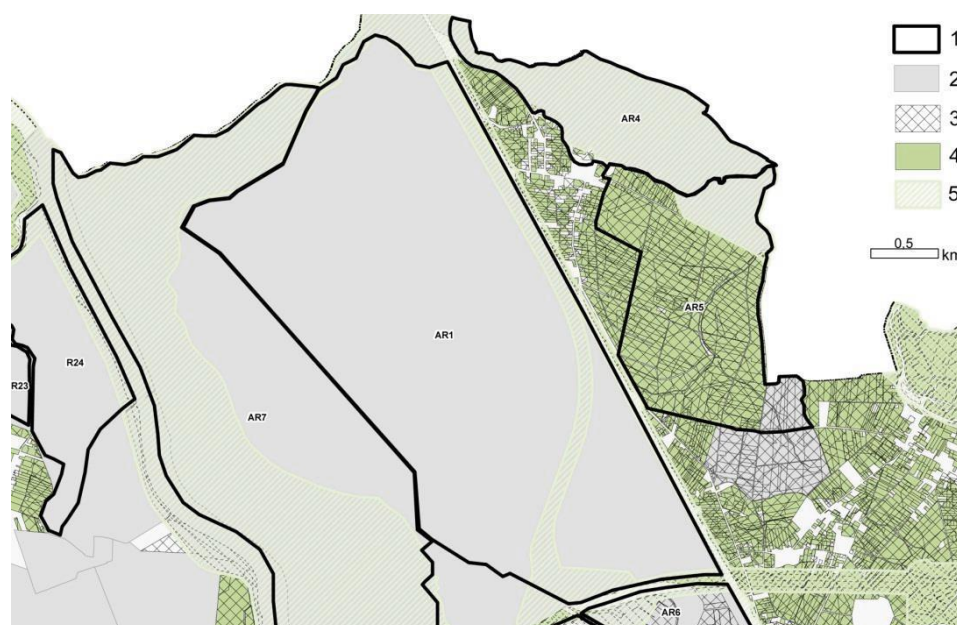
Oznaczenie stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового [Z _i]	Kryteria oceny stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового	i
Z _{II}	<ul style="list-style-type: none"> • potencjalne zniszczenia odwracalne bądź ich brak; • potencjalne zniszczenia częściowo nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych; • potencjalne zniszczenia nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych. 	I II III

Opracowanie własne.

Niewielki stopień przekształceń oraz brak zabudowy w tym rejonie związany jest z dotychczasową funkcją oczyszczania ścieków i jej uciążliwością zapachową. Losy tego obszaru rozstrzygną się niebawem wraz z wygaśnięciem pozwolenia wodno-prawnego na eksploatację pól irygacyjnych i całkowite przeniesienie ich funkcji do nowoczesnej oczyszczalni ścieków w Janówku.

Obszar AR₁ ujęty został częściowo w SUiKZP z roku 2010 jako rezerwa pod mieszkalnictwo. W związku z tym zaproponowano rekultywację pól irygacyjnych na potrzeby przyszłej zabudowy, co oznacza osuszenie i likwidację siedlisk podmokłych. Studium przewiduje jedynie zachowanie północnej części obszaru ze względu na jego niekwestionowane wartości przyrodnicze¹¹⁸.

¹¹⁸ Badania wskazują na wysokie prawdopodobieństwo zniszczenia charakteru bagiennego, również części chronionej, na skutek przemian chemicznych w glebie, związanych z planowaną zmianą reżimu wodnego w tym obszarze (Brodzka i Łapczyńska-Pieprz, 2010).



Il. 36. Krajobraz reliktowy *Osobowickie pola irygacyjne* (AR₁) – realizacja planów miejscowych. 1) granica krajobrazu reliktwego; 2) obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – dane na rok 2010; 3) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – stan na rok 2006; 4) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – stan na rok 2010; 5) ponadlokalne inwestycje celu publicznego – plany na rok 2010. Opracowanie własne na podstawie SUIKZP Wrocławia 2006 oraz SUIKZP Wrocławia 2010.

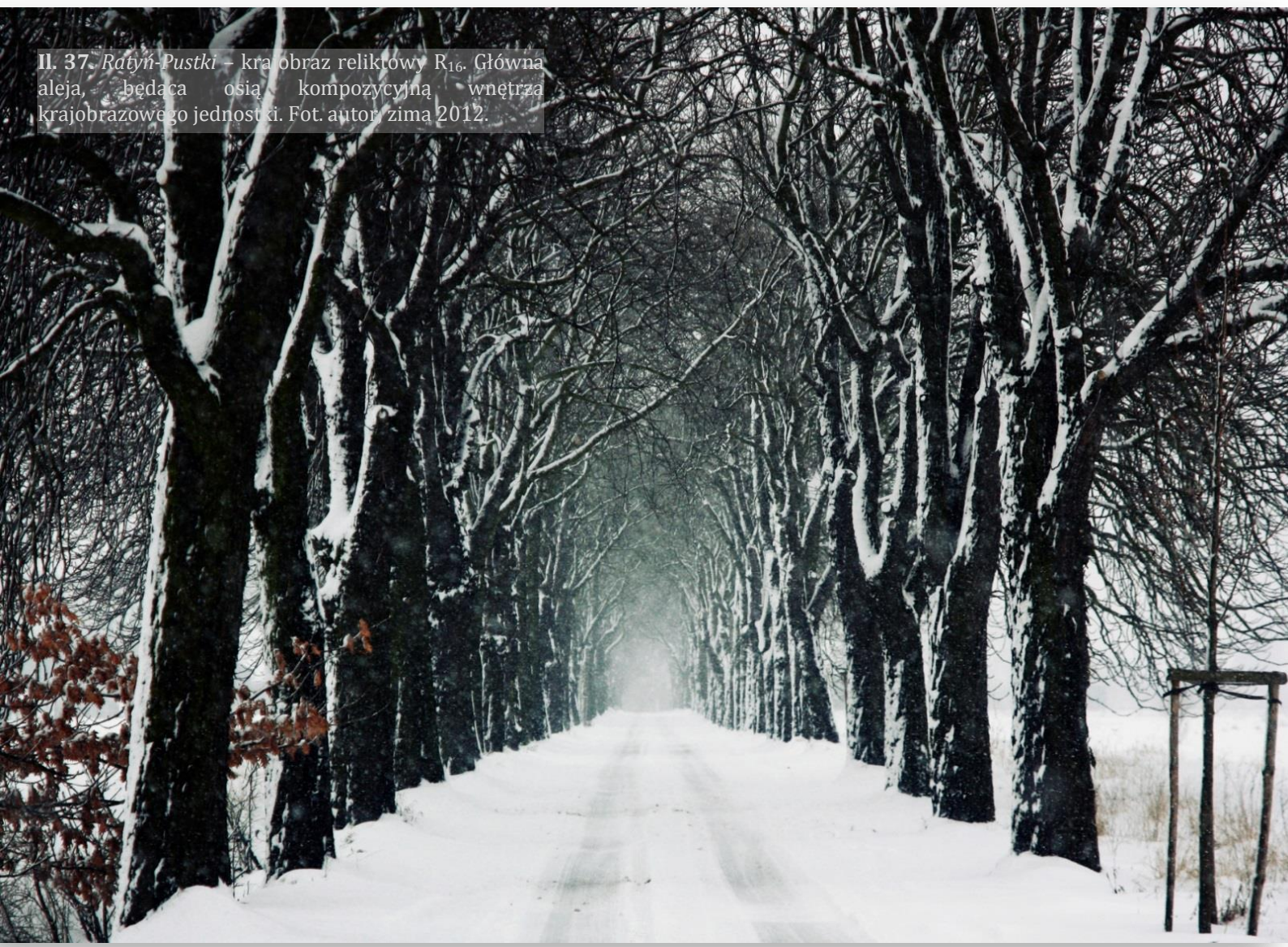
Tab. 25. Kod krajobrazu reliktwego AR₁. Opracowanie własne.

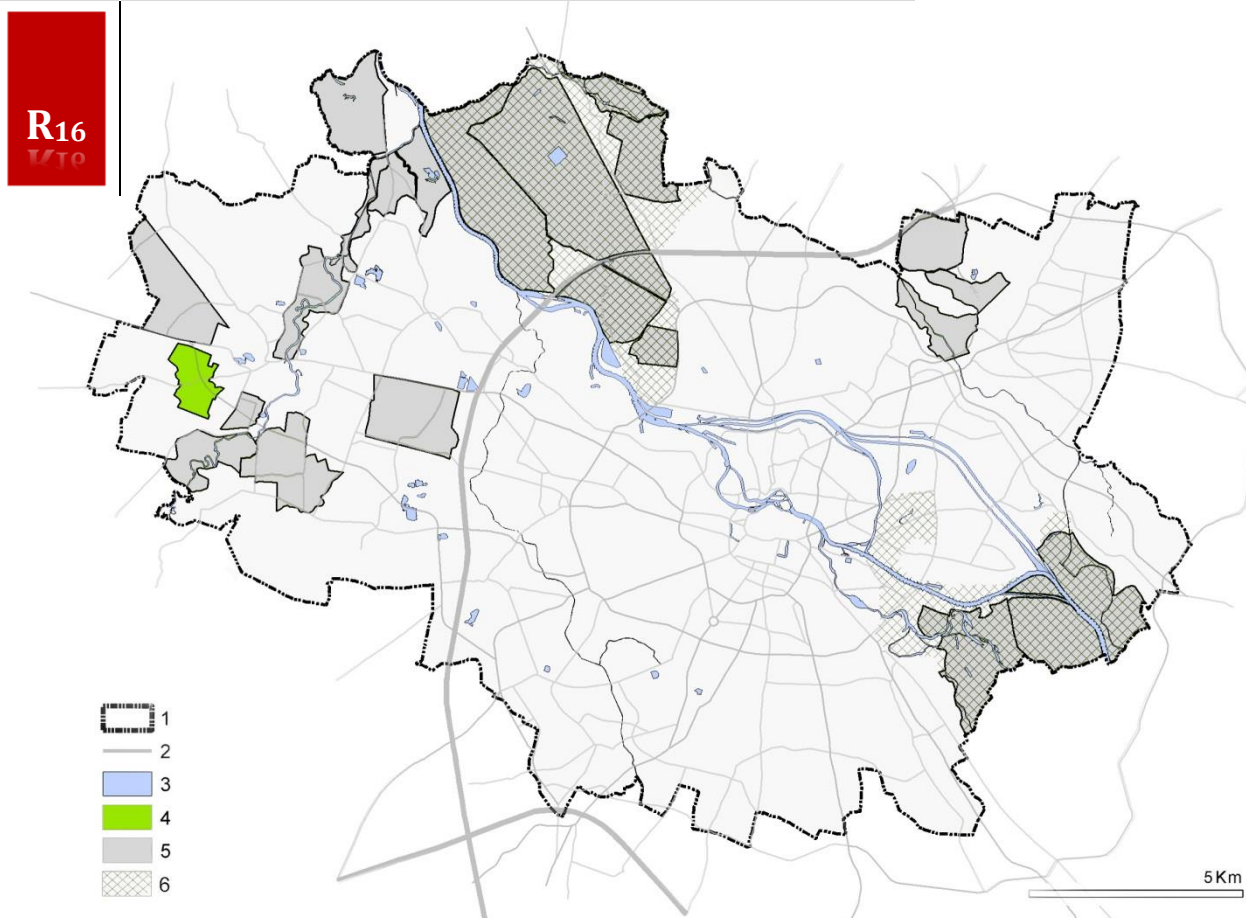
AR₁	nk	r		
krajobraz reliktowy w kompleksie A	krajobraz naturalno-kulturowy	krajobraz rolniczy		
I₄	wymóg integralności spełniony w czterech punktach	H₄	E₃	Z_{II}
Indeks CPA	1,3	krajobraz harmonijny	krajobraz unikatowy	krajobraz potencjalnie zagrożony
indeks kształtu				

R₁₆
MTO

KRAJOBRAZ RELIKTOWY RATYŃ-PUSTKI

Il. 37. *Ratyń-Pustki* – krajobraz reliktowy R₁₆. Główna aleja, będąca osią kompozycyjną wnętrza krajobrazowego jednostki. Fot. autor, zima 2012.





II 38. Lokalizacja krajobrazu relikтового R₁₆. 1) granica administracyjna miasta; 2) ulice układu podstawowego; 3) wody powierzchniowe; 4) krajobraz reliktowy Ratyń-Pustki; 5) pozostałe zidentyfikowane krajobrazy reliktowe; 6) kompleksy krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.

Kontekst przestrzenny:

Położenie wyspowe w zachodniej części miasta, w najbliższym sąsiedztwie dużego zespołu terenów chronionych, wchodzących w skład systemu przyrodniczego miasta.

Powierzchnia krajobrazu relikтового R₁₆ – **132,1** ha.

R₁₆ stanowi:

0,45% powierzchni Wrocławia (29 278,4 ha).

Biografia krajobrazu

Krajobraz reliktowy R₁₆ stanowi wyodrębnione wnętrze krajobrazowe pomiędzy osiedlami: Ratyń i Pustki. Kartograficzna warstwa informacyjna z roku 1866 daje poglądowy obraz krzyżujących się ciągów komunikacyjnych na tym obszarze, dopiero bazowa warstwa kartograficzna z roku 1934 wskazuje precyzyjnie na ich przebieg, z zaznaczeniem alejowego charakteru. Nie jest wprawdzie znana geneza powstania samych alei, jednak Zygmunt Antkowiak wzmiankuje o bezimiennym folwarku

widniejącym na materiałach z roku 1630, opatrzonym na mapie z 1736 r. nazwą *Klein Heyde* (z niemieckiego *mała puszcza*). Prawdopodobnie nazwa ta nawiązywała do leśnego otoczenia majątku ziemskiego. Dane z roku 1795 wskazują, że mieszkało tu siedmiu zagrodników i działała karczma, natomiast nie ma już wzmianki o folwarku. Osada ta, należąca w tym czasie do Ratynia, od roku 1945 nazywała się *Pustosze*, trzy lata później nazwę zmieniono na Pustki (Antkowiak, 1991). Pustki przyłączono do Wrocławia wraz z Leśnicą i okolicznymi wioskami w 1928 r.

Obszar ten częściowo objęty jest formą ochrony prawnej (*Park Krajobrazowy Doliny Bystrzycy*) oraz od strony zachodniej sąsiaduje z obszarem Natura 2000 (*Łęgi nad Bystrycą*).



II. 39. *Ratyn-Pustki* – krajobraz reliktowy R₁₆. Interpretacja graficzna stopnia zachowania krajobrazu relikтового poprzez zestawienie wartw rastrowych z użyciem 40% stopnia przezroczystości – *Messtischblatt*, arkusz 4867 *Deutsch Lissa* z 1934 r. (bazowej archiwalnej warstwy kartograficznej) oraz ortofotomapy z 2011 r. (współczesnej warstwy kartograficznej). Opracowanie własne.



II. 40. Ratyń-Pustki – krajobraz reliktowy R₁₆. Zestawienie materiałów kartograficznych: 1. Messtischblatt arkusz 4867 Deutsch Lissa z 1934 r. (bazowa archiwalna warstwa kartograficzna); 2. Ortofotomapa z 2011 r. (współczesna warstwa kartograficzna); 3. Plan der Umgegend von Breslau H. Aigmera z 1866 r. (pomocnicza warstwa kartograficzna); 4. Plan der Hauptstadt Breslau, arkusz 5 – Anschlussblatt z 1934 r. (pomocnicza warstwa kartograficzna). Opracowanie własne.

Identyfikacja charakteru krajobrazu

Tab. 26. Typ krajobrazu relikтового.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Cechy krajobrazu relikтового
naturalny n	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja siedlisk i biocenzoz; postać utrzymywana w sposób naturalny lub w wyniku wspomagania procesów przyrodniczych przez człowieka;
naturalno-kulturowy nk	<ul style="list-style-type: none"> • zrównoważone, wzajemne przenikanie się siedlisk i biocenzoz oraz obszarów i obiektów kulturowych; postać częściowo komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej);
kulturowy k	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja obszarów i obiektów historycznie ukształtowanych w wyniku działalności człowieka; postać komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej).

Opracowanie własne.

Krajobraz R₁₆ zakwalifikowano jako kulturowy krajobraz reliktowy ze względu na podporządkowanie kompozycji całego układu strukturze geometrycznej, tworzonej przez aleje (il. nr 37). Mimo wiodącej funkcji rolniczej oraz przyrodniczego charakteru otoczenia krajobraz czytany jest przez pryzmat wielkoskalowego, zakomponowanego układu (tabela 26).

Tab. 27. Rodzaj krajobrazu relikтового - klasyfikacja według pokrycia.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Kryteria odpowiadające rodzajowi krajobrazu relikтового
leśny ls	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja pokrycia drzewostanem oraz runem leśnym, obecność dawnych urządzeń melioracji wodnych, niezmienny (w stosunku do pierwszej warstwy kartograficznej) przebieg dróg leśnych oraz granicy rolno-leśnej;
leśno-polny lp	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja strefy ekotonowej z zatartą granicą wizualną pomiędzy obszarem leśnym a przyległymi terenami w skutek wkraczania sukcesji przyrodniczej;
rolniczy r	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja użytków rolnych, parków wiejskich, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, zbiorników wodnych, obszary zaopatrzenia w wodę, biologicznej utylizacji ścieków, itp;
nadwodny w	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność nieprzekształconych struktur krajobrazowych bezpośrednio związanych z dolinami rzecznyymi; starorzecza, system grobli, wałów przeciwpowodziowych, polderów.;
osadniczy o	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność i stabilność nieprzekształconych struktur ruralistycznych lub urbanistycznych; zespoły budowlane, infrastruktura techniczna, pojedyncze budynki i formy zieleni w układzie niezmiennych podziałów własnościowych i funkcjonalnych.

Opracowanie własne.

Dominującą funkcją krajobrazu relikтового R₁₆ jest wprowadzenie rolnictwo, jednak typ pokrycia wnętrza krajobrazowego ma charakter zróżnicowany i wskazuje na wygasanie tej funkcji. Część zachodnia obszaru, granicząca z obszarem Natura 2000¹¹⁹, wykorzystywana jest jako pole uprawne, natomiast po prawej stronie alei głównej znajduje się mozaika upraw, łąk, ugorów i dominującej strefy ekotonowej, z zatartą granicą wizualną pomiędzy obszarem leśnym a przyległymi terenami w skutek wkraczania sukcesji przyrodniczej (tabela 27). Na fragmencie tym dominują brzozy i połączenie roślinności ruderalnej z przewagą nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis* (Aneks, il. nr 76, 81 i 114).

Tab. 28. Integralność krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia integralności krajobrazu relikтового [I _n]*	Kryteria integralności	a
I ₂	<ul style="list-style-type: none"> obecność większości elementów kluczowych (dla danego typu krajobrazu), pozostających we wzajemnych związkach; rozległość dostateczna do zapewnienia długoterminowej ochrony ekosystemów i ich różnorodności biologicznej; walory estetyczne o zasadniczym znaczeniu dla zachowania piękna i charakteru obszaru (kanonu tożsamości kulturowej); warunki sprzyjające wysokiej różnorodności biologicznej, charakterystycznej dla danego regionu biogeograficznego i ekosystemu. 	1
		0
		1
		0
* gdzie $n = \sum^n a$; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.		Σa=2

Opracowanie własne.

Na ocenę integralności krajobrazu relikтового R₁₆ składają się dwa następujące kryteria:

- krajobraz rolniczy stanowi tło dla dominującej strefy leśnej i ekotonowej, zaś szkieletem kompozycyjnym są dobrze zachowane aleje (Aneks, il. nr 74-75, 77, 80, 115), co współtworzy pejzaż leśno-polny o czytelnym podziale strukturalnym;
- spójnie i trwale zakomponowana struktura geometryczna dróg, podkreślona przez dobrze zachowane i wyraźne w odbiorze granice wnętrza stanowią o estetyce i harmonii krajobrazu (tabela 28).

Kryteria niespełnione dotyczą zasadniczo rozległości obszaru oraz jego warunków sprzyjających wysokiej różnorodności przyrodniczej. We wstępnej ocenie trudno określić wartość przyrodniczą tego terenu, który niewątpliwie stanowi strefę buforową dla sąsiadującego obszaru Natura 2000.

Indeks kształtu (CPA) dla krajobrazu relikтового R₁₆ (którego wartość jest zbliżona do 1,2), świadczy o dużej spójności terytorialnej. Zwarty kształt terenu podnosi jego odporność środowiskową i zmniejsza podatność na czynniki antropopresji.

¹¹⁹ Las Ratyński stanowi północny kraniec Specjalnego Obszaru Ochrony *Łęgi nad Bystrzycą* (PLH020103). Obszar ten zdominowany jest przez zbiorowiska leśne oraz mozaikę łąk, pastwisk i pól uprawnych (źródło: <http://obszary.natura2000.pl/?dzial=2&kat=9&art=125>).

$$CPA = \frac{0.282P}{A^{0.5}} = \frac{0.282(5326,78m)}{(1700143,95m^2)^{0.5}} \approx 1,2$$

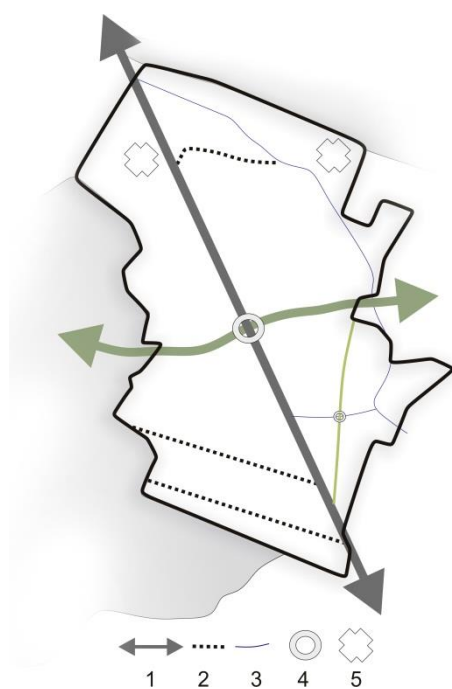
gdzie A jest powierzchnią a P długością granicy krajobrazu relikтового R₁₆.

Tab. 29. Stan zachowania elementów i cech krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stanu zachowania krajobrazu relikтового [H _n]*	Kryteria oceny stanu zachowania elementów i cech krajobrazu relikтового	a
H₃	<ul style="list-style-type: none"> wyodrębniające się wnętrza krajobrazowe, osie i zamknięcia widokowe, czytelna struktura kompozycyjna, ciągłość granic jednostek struktury krajobrazowej; 	1
	<ul style="list-style-type: none"> wzajemnie dostosowanie obiektów budowlanych i kontekstu przyrodniczego (spójność form); 	1
	<ul style="list-style-type: none"> wzajemne powiązanie składników funkcjonalnych, kompozycyjnych i widokowych; 	1
	<ul style="list-style-type: none"> brak elementów zaburzających całość. 	0
	* gdzie $n = \sum^n a$; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.	

Opracowanie własne.

Krajobraz reliktowy R₁₆ jest obszarem otwartym z bardzo spójną i czytelną strukturą kompozycyjną. Wzajemnie powiązane komponenty krajobrazowe oparte są na historycznym układzie komunikacyjnym, którego cechą charakterystyczną są alejowe nasadzenia dębów *Quercus robur* i kasztanowców (*Aesculus hippocastanum*, sporadycznie *Aesculus carnea*), naniesione już na warstwie mapowej z roku 1934 (il. nr 40). Geometrię szkieletu kompozycyjnego podkreślają łagodne linie cieków wodnych z obudową oraz zachodnia granica rolno-leśna, wyznaczona przez zwarty kompleks Lasu Ratyńskiego (również noszącego znamiona skostniałej struktury krajobrazowej). Charakter wnętrza zdefiniowany został wzajemnym układem elementów punktowych i liniowych na tle płaszczyzn rolnego rozłogu. Do wyróżniających się elementów liniowych należy: prosta aleja kasztanowcowa (*Aneks*, il. 70-71) wraz z ulicą o nawierzchni asfaltowej (do jesieni 2012 nawierzchnia żwirowo-gruntowa), swobodnie prowadzona aleja dębowa o nawierzchni gruntowej (*Aneks*, il. 78-79), granica rolno-leśna, rowy melioracyjne oraz miedze w granicach własności gruntów rolnych. Zbiór elementów punktowych tworzą: solitery występujące na miedzach polnych, pojedyncze akcenty drzew owocowych w ciągach alejowych oraz skrzyżowanie dróg. Płaszczyzny o znaczeniu kompozycyjnym, to przede wszystkim połączenie pól uprawnych, nieużytków oraz ekspansywnej roślinności ruderalnej. Obce elementy kubaturowe umiejscowione są w północnej części obszaru i nie wpływają zasadniczo na odbiór wnętrza krajobrazowego jako całości (il. nr 41).



Il. 41. Ratyń-Pustki – cechy kompozycji krajobrazu relikтового. 1) główne osie kompozycyjne; 2) nieistniejące podziały strukturalne; 3) cieków wodne; 4) punkt centralny układu – przecięcie ciągów komunikacyjnych; 5) elementy obce w krajobrazie. Opracowanie własne.

Tab.30. Unikatowość krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia unikatowości krajobrazu relikтового [E _i]	Kryteria częstości występowania krajobrazu relikтового	i
E ₂	<ul style="list-style-type: none"> • powtarzalność cech lub funkcji spotykanych w innych krajobrazach reliktowych (w skali miasta, regionu bądź kraju), jednocześnie stanowiących o atrakcyjności obszaru; • rzadkość cech lub funkcji krajobrazu występujących sporadycznie (w skali miasta, regionu bądź kraju); • unikatowość cech lub funkcji stanowiących wyjątkowy przykład krajobrazu niespotykanego (w skali miasta, regionu bądź kraju). 	1
		2
		3

Opracowanie własne.

Krajobraz reliktowy R₁₆ reprezentuje komponowany krajobraz rolniczy o historycznej genezie, coraz rzadziej spotykany w obrębie rozwijających się terytorialnie miast. Czytelny szkielet kompozycyjny, bazujący na dwóch niezwyklej urody alejach może mieć źródło w istniejącym tu folwarku, wzmiankowanym w XVIII w. Zważywszy że wąska aleja śródpolna jest formą zanikającą w krajobrazie, uznać należy analizowany obszar jako krajobraz rzadki z uwagi na jego cechy kompozycyjne, sporadycznie występujące w skali miasta (tabela 30).

Tab. 31. Stan zagrożenia krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового [Z _i]	Kryteria oceny stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового	i
Z _{III}	<ul style="list-style-type: none"> • potencjalne zniszczenia odwracalne bądź ich brak; • potencjalne zniszczenia częściowo nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych; • potencjalne zniszczenia nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych. 	I
		II
		III

Opracowanie własne.

Krajobraz reliktowy R₁₆ sklasyfikowano jak krajobraz o trzecim stopniu zagrożenia, czyli o potencjalnych i nieodwracalnych zmianach planowanych na tym obszarze, zarówno odnośnie jego formy jak i funkcji. Ilustracje nr 38-40 wskazują na skalę drogowej inwestycji ponadlokalnej w tym rejonie, a mianowicie połączenia portu lotniczego ze stadionem piłkarskim na odcinku od ul. Średzkiej do ul. Miodowej. Wskazana inwestycja jest już na etapie wykonawczym. Miejscowy plan, którego załącznik graficzny przedstawiono na ilustracji nr 43 zakłada przebieg trasy we wschodniej części jednostki krajobrazowej, zaburzając jej szkielet kompozycyjny w dwóch miejscach: w części północnej, gdzie znaleźć ma się rondo w rejonie obecnego klina leśnego oraz w części centralnej, przerywając bieg alei dębowej przy osiedlu Pustki.



Il. 42. Krajobraz reliktowy *Ratyń-Pustki* (R₁₆) – realizacja planów miejscowych. 1) granica krajobrazu relikтового; 2) obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – dane na rok 2010; 3) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne – stan na rok 2006; 4) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne – stan na rok 2010; 5) ponadlokalne inwestycje celu publicznego – plany na rok 2010. Opracowanie własne na podstawie SUIKZP Wrocławia 2006 oraz SUIKZP Wrocławia 2010.

Miejscowy plan zakłada również przebudowę ulicy Batorego poprzez poszerzenie pasa drogowego i lokalizację trzech placów (w tym jednego w miejscu przecięcia się alei). Uwagę zwraca fakt, że projektowana modernizacja ulic zakłada ich poszerzenie, co przy wąskich obecnie ciągach alejowych stawia znak zapytania nad ich przyszłym losem (il. nr 44). Ponadto miejscowy plan zakłada budowę osiedla jednorodzinnego w części wschodniej w gęstym układzie dywanowym, gdzie obrzeżne działki bezpośrednio przylegają do granicy Lasu Ratyńskiego (obszaru Natura 2000).



Il. 43. Krajobraz reliktowy *Ratyń-Pustki* – fragment załącznika graficznego do mpzp w obrębie obszaru R₁₆. Źródło: Uchwała Nr XXII/712/08 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 12 czerwca 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie Alei Batorego oraz dla zespołów urbanistycznych Klin Pustecki i Las Ratyński.



Il. 44. Budowa połączenia portu lotniczego ze stadionem piłkarskim - projektowana trasa na odcinku od ul. Średzkiej do ul. Miodowej. Widok w kierunku wschodnim i zachodnim. Źródło: <http://www.mmwroclaw.pl/450475/2013/6/6/obwodnica-lesnicy-jest-decyzja-srodowiskowa-wizualizacje?category=news>.

Tab. 32. Kod krajobrazu relikтового R₁₆. Opracowanie własne.

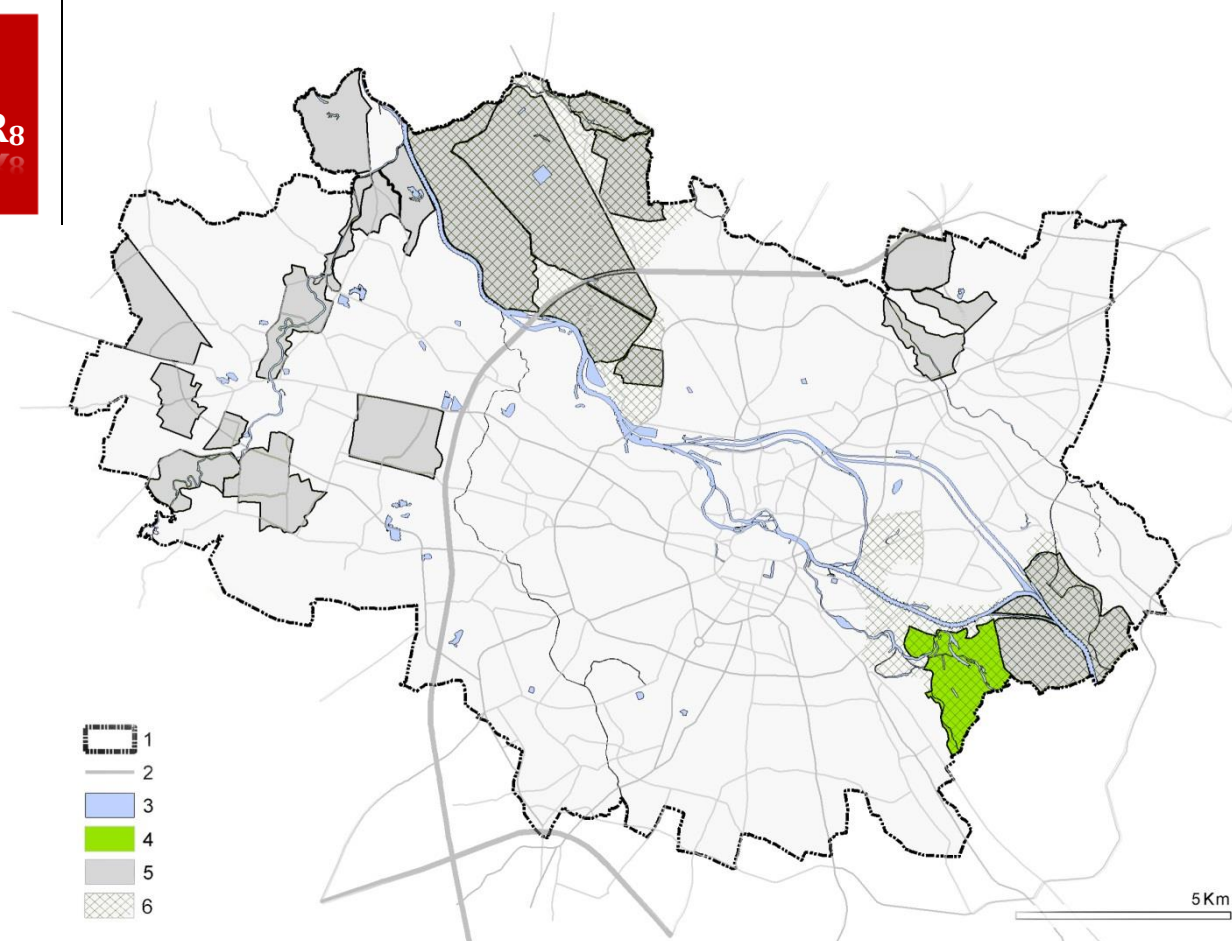
R₁₆	k	Lp		
wyspawy krajobraz reliktowy	krajobraz kulturowy	krajobraz leśno-polny		
I₂	wymóg integralności spełniony w dwóch punktach	H₃	E₂	Z_{III}
Indeks CPA	1,2	krajobraz harmonijny nieznacznie zaburzony	krajobraz rzadki	krajobraz bardzo silnie zagrożony
indeks kształtu				

BR₈
DK₈

KRAJOBRAZ RELIKTOWY TERENY WODONOŚNE

Il. 45. *Tereny wodonośne* –
krajobraz reliktowy BR₈.
Ujście rzeki Oławy.
Fot. autor, lato 2012.



BR₈

II 46. Lokalizacja krajobrazu relikтового BR₈. 1) granica administracyjna miasta; 2) ulice układu podstawowego; 3) wody powierzchniowe; 4) krajobraz reliktowy *Tereny wodonośne*; 5) pozostałe zidentyfikowane krajobrazy reliktowe; 6) kompleksy krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.

Kontekst przestrzenny:

Położenie w kompleksie B krajobrazów reliktowych, we wschodniej części doliny Odry – głównego korytarza ekologicznego miasta i jego głównego kanału przewietrzania.

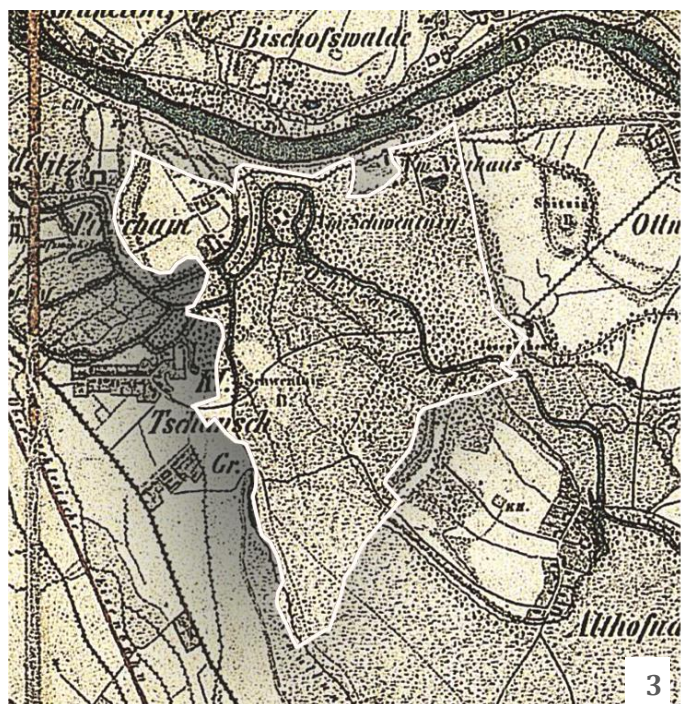
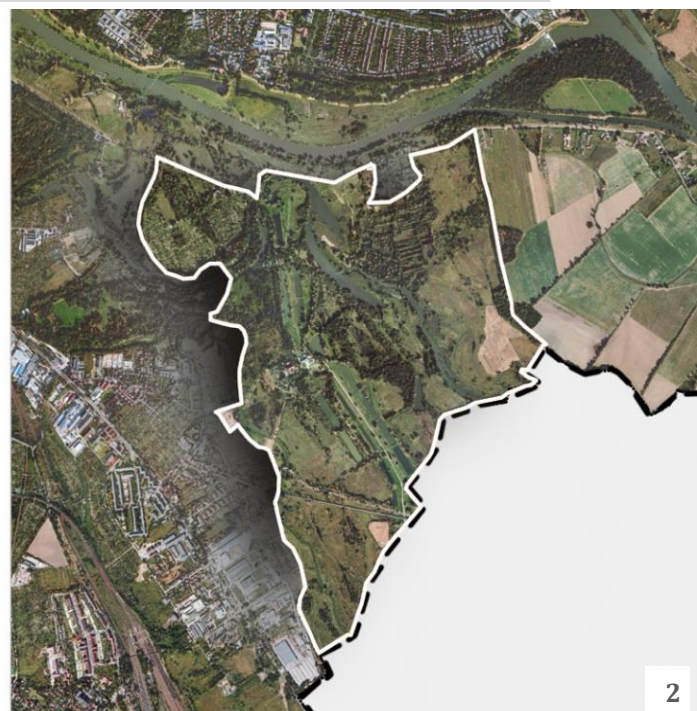
Powierzchnia krajobrazu relikтового **BR₈** – **380,85** ha.

BR₈ stanowi:

22,8 % powierzchni kompleksu B krajobrazów reliktowych (1 670,21 ha),

1,3% powierzchni Wrocławia (29 278,4 ha).

Krajobraz reliktowy BR₈ znajduje się w południowo-wschodniej części miasta i stanowi niewielki tylko fragment rozległej połąci terenów wodonośnych, dostarczających wodę pitną dla Wrocławia. Są one przykładem unikatowego biotopu i zarazem świadectwem historii rozwoju techniki komunalnej w połączeniu z nowoczesnymi rozwiązaniami infrastrukturalnymi. Quasi naturalny ekosystem ukształtował się tu pośrednio dzięki wzmożonej ochronie sanitarnej i przemysłowej terenu.



II. 47. Tereny wodonośne – krajobraz reliktowy BR₁₆. Zestawienie materiałów kartograficznych: 1. Messtischblatt, arkusz 4968 Breslau mz z 1942 r. (bazowa archiwalna warstwa kartograficzna); 2. Ortofotomapa z 2011r. (współczesna warstwa kartograficzna); 3. Plan der Umgegend von Breslau H. Aigmera z 1866 r. (pomocnicza warstwa kartograficzna); 4. Plan der Hauptstadt Breslau, arkusz 4 Anschlussblatt z 1934 r. (pomocnicza warstwa kartograficzna). Opracowanie własne.

Biografia krajobrazu

Pod koniec XIX wieku zaczęły powstawać pierwsze koncepcje zagospodarowania rozlewisk Oławy, Odry i Zielonej jako terenów wodonośnych dla Wrocławia. Krajobraz ten był wcześniej kształtowany wyłącznie przez rzeki, które w czasie licznych powodzi przerzucały coraz to nowe ramiona, zmieniając bieg i pozostawiając ślady starorzeczy. W tym sensie może być postrzegany jako relikw dawnych rozlewisk, jakie jeszcze w średniowieczu otaczały Wrocław. Projekt wstępny przepompowni

Świątyni został wykonany w 1902 roku przez inżyniera Thiema, ale budynek zrealizowano w latach 1902–1904 z większym rozmachem i bogatszym wystrojem architektonicznym. W tym też czasie wybudowano również ponad 300 studni poborowych¹²⁰. Dawny zespół budynków stacji pomp wpisany jest do rejestru zabytków (nr 413/Wm) i reprezentuje wyjątkowej wartości estetycznej architekturę przemysłową z oryginalnym wystrojem oraz wyposażeniem wnętrza maszynowni z lat 1903-19. Uwagę zwracają również wieże ciśnieniowe w otoczeniu przepompowni. Powstały one na początku XX wieku celem odpowietrzania przewodów oraz utrzymania podciśnienia dla sprawnej pracy urządzeń pompujących w rurociągach. Przepompownia była użytkowana do roku 1996, kiedy uruchomiono nowy zakład produkcji wody.



Il. 48. Tereny wodonośne– krajobraz reliktowy BR₈. Interpretacja graficzna stopnia zachowania krajobrazu relikтового poprzez zestawienie wartości rastrowych z użyciem 40% stopnia przezroczystości: *Messtischblatt*, arkusz 4968 *Breslau mz* z 1942 r. (bazowej archiwalnej warstwy kartograficznej) oraz ortofotomapy z 2011 r. (współczesnej warstwy kartograficznej). Opracowanie własne.

¹²⁰ Pierwsze koncepcje i wstępne prace projektowe zostały wykonane w roku 1896 z uwzględnieniem lokalizacji obecnych terenów wodonośnych (hasło 707; *Leksykon architektury Wrocławia*, 2011, Via Nova, Wrocław, str. 676).

Krajobraz reliktowy terenów wodonośnych jest częścią większej struktury i wchodzi w skład strefy B krajobrazów reliktowych. Oprócz ochrony sanitarnej objęty jest ochroną Natura 200 (*Grądy w Dolinie Odry* PLH020017).

Identyfikacja charakteru krajobrazu

Tab. 33. Typ krajobrazu relikтового.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Cechy krajobrazu relikтового
naturalny n	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja siedlisk i biocenoz; postać utrzymywana w sposób naturalny lub w wyniku wspomagania procesów przyrodniczych przez człowieka;
naturalno-kulturowy nk	<ul style="list-style-type: none"> • zrównoważone, wzajemne przenikanie się siedlisk i biocenoz oraz obszarów i obiektów kulturowych; postać częściowo komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej);
kulturowy k	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja obszarów i obiektów historycznie ukształtowanych w wyniku działalności człowieka; postać komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej).

Opracowanie własne.

Ochrona sanitarna terenów wodonośnych przyczyniła się do powstania wyjątkowego biotopu - krajobrazu o wzajemnym przenikaniu się siedlisk przyrodniczych oraz zespołów i obiektów cywilizacyjnych. Ten stan równowagi utrzymywany przez człowieka pomimo eksploatacji zasobów wodnych, zasługuje na szczególne podkreślenie. Całość terenów wodonośnych należałoby podzielić na strefy, zależnie od stopnia ingerencji w układ przyrodniczy. Najbardziej przekształconym fragmentem jest obszar położony bezpośrednio przy przepompowni Świątniki, jednak i w tej części przyroda równoważy elementy techniczne tworząc reliktowy krajobraz naturalno-kulturowy (tabela 33).

Tab. 34. Rodzaj krajobrazu relikтового - klasyfikacja według pokrycia.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Kryteria odpowiadające rodzajowi krajobrazu relikтового
leśny ls	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja pokrycia drzewostanem oraz runem leśnym, obecność dawnych urządzeń melioracji wodnych, niezmienny (w stosunku do pierwszej warstwy kartograficznej) przebieg dróg leśnych oraz granicy rolno-leśnej;
leśno-polny lp	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja strefy ekotonowej z zatartą granicą wizualną pomiędzy obszarem leśnym a przyległymi terenami w skutek wkraczania sukcesji przyrodniczej;
rolniczy r	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja użytków rolnych, parków wiejskich, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, zbiorników wodnych, obszary zaopatrzenia w wodę, biologicznej utylizacji ścieków, itp;
nadwodny w	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność nieprzekształconych struktur krajobrazowych bezpośrednio związanych z dolinami rzecznyymi; starorzeczca, system grobli, wałów przeciwpowodziowych, polderów.;
osadniczy o	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność i stabilność nieprzekształconych struktur ruralistycznych lub urbanistycznych; zespoły budowlane, infrastruktura techniczna, pojedyncze budynki i formy zieleni w układzie niezmiennych podziałów własnościowych i funkcjonalnych.

Opracowanie własne.

Przeważająca część badanego obszaru reprezentuje otwarty krajobraz leśno-polny (częściowo o charakterze industrialnym), z rozbudowaną siecią wód powierzchniowych stojących i płynących (tabela 34). W skład tego systemu wchodzi stawy infiltracyjne, naturalne zbiorniki wodne, rozlewiska i starorzecza, stawy oraz drobne cieki, zasilające rzekę Oławę (il. nr 45). Gęsta sieć rzecznych ramion bocznych, kanałów i rowów sprawia, że w krajobrazie dominują siedliska bagienne (klasa *Phragmitetea*), wśród których wyróżnić można szuwały oraz zbiorowiska wielkoturzycowe (*Aneks*, il. 90, 94, 97). W sąsiedztwie przepompowni duże powierzchnie zajmują łąki, występują także zadrzewienia pozostałe po łąkach wierzbowotopolowych (*Aneks*, il. nr 101). Łąki, o których mowa, nie są wprawdzie wykorzystywane rolniczo, ale regularne koszenie chroni je przed sukcesją, pojawiającą się w miejscach oddalonych od przepompowni, gdzie zachodzi najbardziej dynamiczna zmiana składu gatunkowego siedlisk roślinnych (Eliasz, Perczyńska, 1999; Lewicki, 2010).

Tab. 35. Integralność krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia integralności krajobrazu relikтового $[I_n]^*$	Kryteria integralności	A
I₄	• obecność większości elementów kluczowych (dla danego typu krajobrazu), pozostających we wzajemnych związkach;	1
	• rozległość dostateczna do zapewnienia długoterminowej ochrony ekosystemów i ich różnorodności biologicznej;	1
	• walory estetyczne o zasadniczym znaczeniu dla zachowania piękna i charakteru obszaru (kanonu tożsamości kulturowej);	1
	• warunki sprzyjające wysokiej różnorodności przyrodniczej, charakterystycznej dla danego regionu biogeograficznego i ekosystemu.	1
* gdzie $n = \sum^n a$; $a=1$ gdy kryterium jest spełnione, $a=0$ w przypadku niespełnionego kryterium.		$\sum a=4$

Opracowanie własne.

Na ocenę integralności BR₈ składają się cztery następujące kryteria:

- obecność wszystkich cech reprezentatywnych dla leśno-polnego krajobrazu, co wynika z nadrzędnej funkcji terenów wodonośnych. Występują tu wprawdzie obiekty kulturowe o znaczeniu industrialnym, jednak w całościowym ujęciu dominuje przyroda. Pomędzy nią a elementami infrastruktury technicznej panuje wyjątkowa harmonia;
- powierzchnia jednostki krajobrazowej powyżej 380 ha zapewnia jej znaczną odporność na presje antropogeniczne, zważywszy peryferyjne położenie względem centrum i przynależność do większej struktury krajobrazowej doliny Odry;
- obecność licznych zbiorników wodnych, w połączeniu z zielenią towarzyszącą, nadaje obszarowi cechy malowniczości, typowe dla swobodnie komponowanych parków angielskich – z dużą głębią widoków i nakładaniem się wielu planów (*Aneks*, il. nr 91, 93, 96, 100);

- szata roślinna, zgodna z charakterem siedlisk bagiennych typowych dla starorzeczy (roślinność wodna i mokradłowa, pozostałości łągów wierzbowo-topolowych, łąki), w połączeniu z wodą zapewnia utrzymanie wysokiej różnorodności przyrodniczej w obszarze Natura 2000¹²¹, w granicach którego mieści się krajobraz reliktowy BR₈ (tabela 35).

Indeks kształtu (CPA) dla krajobrazu relikтового BR₈ (1,6), świadczy o względnej spójności terytorialnej tego obszaru. Krajobraz jest terenem obszernym i niekiedy jego granice mają skomplikowany przebieg, co może lokalnie mieć wpływ na obniżenie jego odporności środowiskowej i zwiększyć podatność na czynniki antropopresji.

$$CPA = \frac{0.282P}{A^{0.5}} = \frac{0.282(11215,93m)}{(3808456,4m^2)^{0.5}} \approx 1,6$$

gdzie A jest powierzchnią a P długością granicy krajobrazu relikтового BR₈.

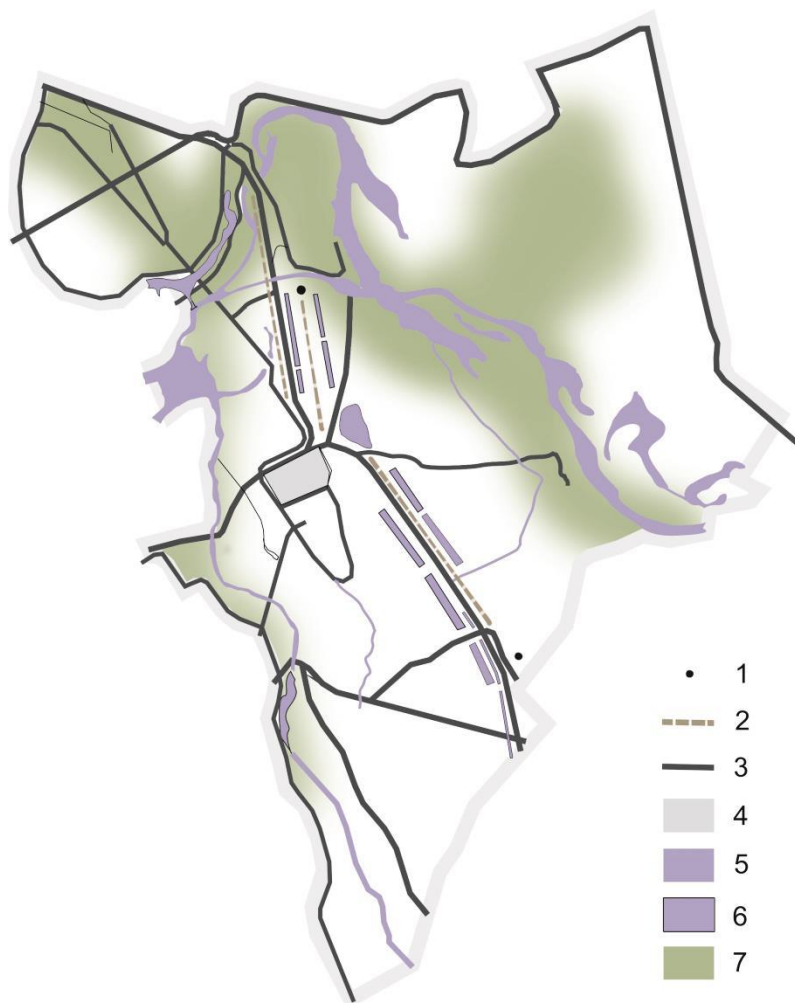
Tab. 36. Stan zachowania elementów i cech krajobrazu relikowego.

Oznaczenie stanu zachowania krajobrazu relikowego [H _n]*	Kryteria oceny stanu zachowania elementów i cech krajobrazu relikowego	A
H₄	<ul style="list-style-type: none"> wyodrębniające się wewnątrz krajobrazowe, osie i zamknięcia widokowe, czytelna struktura kompozycyjna, ciągłość granic jednostek struktury krajobrazowej; wzajemnie dostosowanie obiektów budowlanych i kontekstu przyrodniczego (spójność form); wzajemne powiązanie składników funkcjonalnych, kompozycyjnych i widokowych; brak elementów zaburzających całość. 	1
		1
		1
		1
* gdzie n = ∑ ⁿ a; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.		∑a=4

Opracowanie własne.

W obrębie terenów wodonośnych występuje koncentracja elementów punktowych (budynek przepompowni, wieże ciśnień, studzienki poborowe, drzewa soliterowe) oraz liniowych (drogi dojazdowe, rowy melioracyjne, cieki boczne rzeki Oławy, szpalery drzew oraz groble), które tworzą szkielet układu kompozycyjnego (Aneks, il. nr 96, 103, 118). Jego tłem są otwarte płaszczyzny: akwenty o różnych kształtach i pochodzeniu, trawiaste połacie wykaszanych łąk, szuwarowa roślinność, towarzysząca stawom infiltracyjnym (łąki turzycowe) i pasma roślinności ruderalnej z barwnymi plamami nawłoci kanadyjskiej *Solidago canadensis*. W tym płaskim terenie głębię widoków podkreślają grupy roślinności łąkowej, których wzajemne położenie kojarzy się z układem kurtynowym, typowym dla angielskich parków krajobrazowych. Wieże, rozmieszczone na niewielkich wzniesieniach, zamykają długie osie widokowe, pełniąc funkcje analogiczne do osiemnastowiecznych pawilonów ogrodowych

¹²¹ Szczególnie bogata jest tu roślinność wodna i mokradłowa. Na terenach wodonośnych zidentyfikowano łącznie 11 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG i 16 gatunków z Załącznika II tej dyrektywy (źródło: <http://obszary.natura2000.pl/?dzial=2&kat=9&art=21>).



w typie *eye catcher* (Aneks, il. nr 92, 95, 102). Kompozycję dopełniają rozmieszczone liniowo w rytmicznym układzie studzienki poborowe o charakterystycznym błękitnym kolorze. (Aneks, il. nr 119).

Krajobraz terenów wodonośnych można zatem uznać za harmonijny, pozbawiony elementów zaburzających, gdzie elementy infrastruktury technicznej oraz środowiska przyrodniczego tworzą spójną scenę, wzajemnie się uzupełniając i podkreślając swoje walory. W czasie wizji terenu nie stwierdzono obecności elementów dysharmonizujących w bezpośrednim sąsiedztwie jednostki BR₈, mających znaczący wpływ na zewnętrzne powiązania widokowe.

Il. 49. Tereny wodonośne – cechy kompozycji krajobrazu relikтового: 1) wieże odpowietrzające; 2) główne osie widokowe; 3) sieć drogowa wewnętrzna; 4) przepompownia Świątniki; 5) wody płynące i starorzecza; 6) stawy infiltracyjne; 7) zieleń wysoka. Opracowanie własne.

Tab.37. Unikatowość krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia unikatowości krajobrazu relikтового [E_i]

E₃

Kryteria częstości występowania krajobrazu relikтового		i
<ul style="list-style-type: none"> • powtarzalność cech lub funkcji spotykanych w innych krajobrazach reliktowych (w skali miasta, regionu bądź kraju), jednocześnie stanowiących o atrakcyjności obszaru; • rzadkość cech lub funkcji krajobrazu występujących sporadycznie (w skali miasta, regionu bądź kraju); • unikatowość cech lub funkcji stanowiących wyjątkowy przykład krajobrazu niespotykanego (w skali miasta, regionu bądź kraju). 	1	
	2	
	3	■

Opracowanie własne.

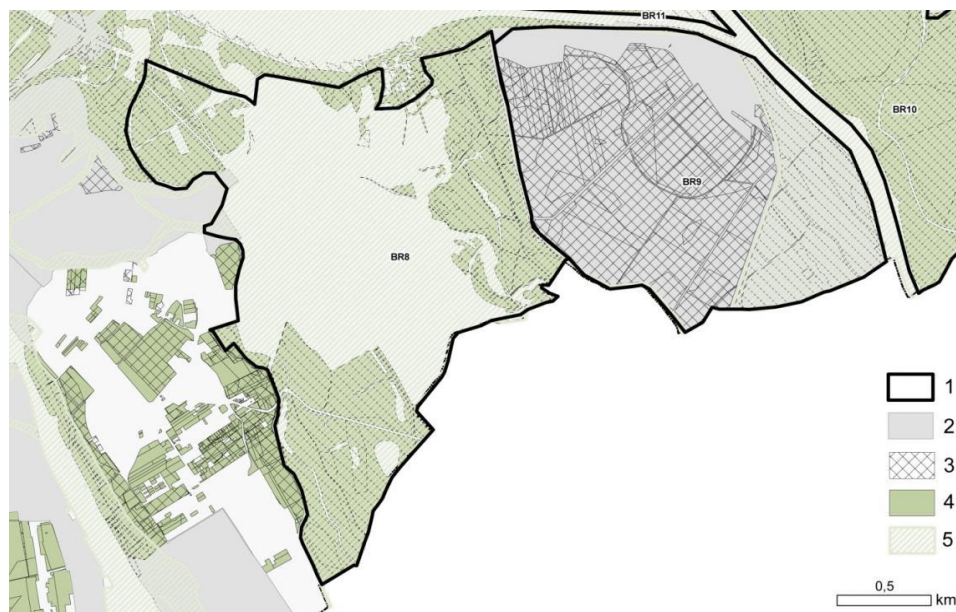
Obszar reliktowy BR₈ reprezentuje krajobraz hydrogeniczny, rzadko spotykany w przestrzeni zurbanizowanej, z fragmentami biotopu o cechach unikatowych. Pod względem fizjonomycznym może być porównywany z komponowanym parkiem krajobrazowym ze względu na harmonijne połączenie krajobrazu kulturowego o wysokich wartościach poznawczych z krajobrazem przyrodniczym o równie wysokich walorach (tabela 37).

Tab. 38. Stan zagrożenia krajobrazu relikтового. Opracowanie własne.

Oznaczenie stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового [Z_i]

Z_i**Kryteria oceny stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового**

- potencjalne zniszczenia odwracalne bądź ich brak;
- potencjalne zniszczenia częściowo nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych;
- potencjalne zniszczenia nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych.

iI
II
III

Il. 50. Krajobraz reliktowy *Tereny wodonośne* BR₈ – realizacja planów miejscowych. 1) granica krajobrazu relikтового; 2) obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – dane na rok 2010; 3) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – stan na rok 2006; 4) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – stan na rok 2010; 5) ponadlokalne inwestycje celu publicznego – plany na rok 2010. Opracowanie własne na podstawie SUIKZP Wrocławia 2006 oraz SUIKZP Wrocławia 2010.

Nie znaleziono podstaw do uznania tej jednostki krajobrazowej jako zagrożonej, z uwagi na bezpośrednią i ścisłą ochronę sanitarną, związaną z nadrzędną funkcją terenów wodonośnych. W polityce przestrzennej miasta nie przewiduje się zmian w ich lokalizacji i funkcji, chronione są one również przed antropopresją (tabela 38).

Tab. 39. Kod krajobrazu relikтового BR₈. Opracowanie własne.

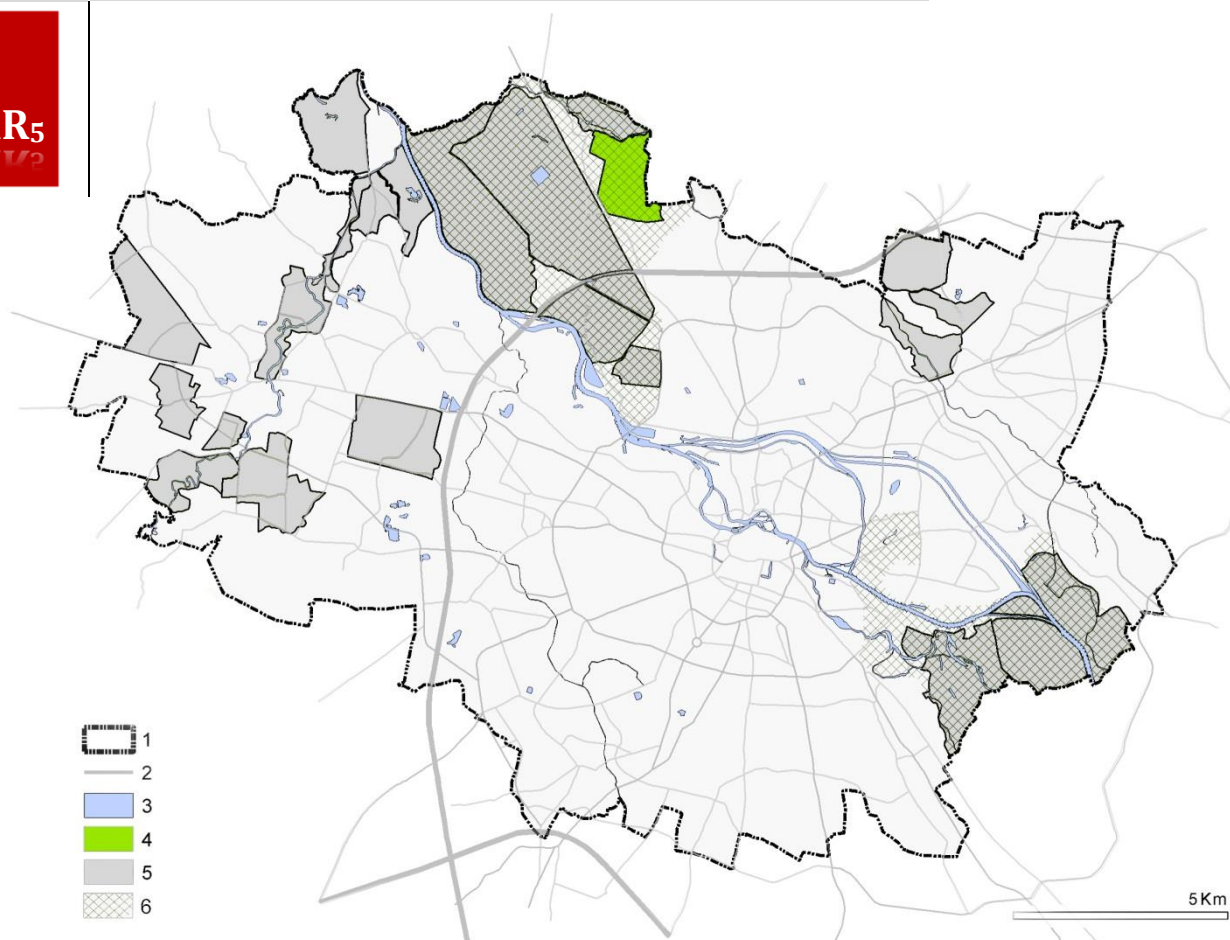
BR₈	nk	lp		
krajobraz reliktowy w kompleksie B	krajobraz naturalno-kulturowy	krajobraz leśno-polny		
I₄	wymóg integralności spełniony w czterech punktach	H₄	E₃	Z_I brak
Indeks CPA	1,6	krajobraz harmonijny	krajobraz unikatowy	potencjalnych zagrożeń dla krajobrazu
indeks kształtu				

AR₅

KRAJOBRAZ RELIKTOWY ŚWINIARY

Il. 51. Świniary- krajobraz reliktowy AR₅.
Pola uprawne w trakcie obsiewu.
Fot. autor, wiosna 2011.



AR₅

II. 52. Lokalizacja krajobrazu relikтового AR₅. 1) granica administracyjna miasta; 2) ulice układu podstawowego; 3) wody powierzchniowe; 4) krajobraz reliktowy Świniary; 5) pozostałe zidentyfikowane krajobrazy reliktowe; 6) kompleksy krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.

Kontekst przestrzenny:

Położenie w kompleksie A krajobrazów reliktowych, na skraju doliny Widawy, w pobliżu północnej granicy Wrocławia.

Powierzchnia krajobrazu relikтового AR₅ – 224,7 ha.

AR₅ stanowi:

8,1% powierzchni kompleksu A krajobrazów reliktowych (2 776,25 ha),

0,77% powierzchni Wrocławia (29 278,4 ha).

Krajobraz reliktowy Świniary, oznaczony symbolem AR₅, położony jest na północnej granicy miasta i sąsiaduje z Obszarem specjalnej ochrony Natura 2000 (*Dolina Widawy*) od północy, z polami należącymi do Szymanowa od wschodu oraz z osiedlem Lipa Piotrowska od południa. W zachodnim sąsiedztwie obszaru znajduje się inny krajobraz reliktowy – *Osobowickie pola irygacyjne* AR₁.



II. 53. Świniary – krajobraz reliktowy AR₅. Zestawienie materiałów kartograficznych: 1) *Messtischblatt*, arkusz 4867 *Deutsch Lissa* z 1934 r. i arkusz 4868 *Breslau Nord* z 1942 r. (bazowa archiwalna warstwa kartograficzna); 2) Ortofotomapa z 2011 r. (współczesna warstwa kartograficzna). Opracowanie własne.

Biografia krajobrazu

Krajobraz reliktowy AR₅ tworzą pola, związane z dawną wsią podwrocławską Świniary¹²², obecnie osiedlem w granicach administracyjnych miasta od 1973 roku. Pierwsze wzmianki o wsi pochodzą z końca XIII wieku. W latach 40. dziewiętnastego wieku Świniary należały do dużego założenia krajobrazowego, obejmującego pałac i park krajobrazowy, położony w starorzeczu Widawy, na wyspie odciętej przez lewe boczne ramie rzeki zwane Młynówką¹²³. Zgodnie z zasadami angielskiego stylu ogrodowego, którego wzorce spopularyzował w tej części Europy Leopold III książę Anhalt-Dessau (1740–1817) oraz książę Hermann von Pückler-Muskau (1785-1871), pola znajdujące się na południe od parku stanowiły integralną część całości krajobrazowej. Ważną rolę kompozycyjną pełniły tu drogi wyniesione ponad poziom terenu na niskich wałach, obsadzonych drzewami owocowymi. Północna część krajobrazu relikтового, oddzielona groblą, leży w zasięgu terenów zalewowych rzeki Widawy i była użytkowana jako łąki, na których za czasów Stolbergów wypasano było oraz duże stado owiec – merynosów.

¹²² W średniowieczu Świniary były osadą służebną, na co wskazuje ich nazwa (Domański, 1967). W drugiej połowie XIII wieku zostały przekazane klasztorowi z Lubiąża, później stały się wsią rycerską, gdzie funkcjonowała komora celna. W połowie XIX wieku, kiedy powstał pałac, znajdowały się tu dwa folwarki, olejarnia, młyn oraz restauracja. W roku 1856 zbudowano stację kolejową przy linii łączącej Wrocław z Poznaniem. Młyn, dworzec i położona obok restauracja Parkowa pojawiają się na tamtejszych pocztówkach z lat międzywojennych niemal równie często, jak pałac. Po włączeniu Świniar do Wrocławia folwark zajmowało PGR (do końca lat 80.), zaś w parku przypałacowym mieścił się Akademicki Klub Jeździecki (*Encyklopedia Wrocławia*, 2006).

¹²³ Pałac został wzniesiony w stylu neogotyckim w latach 40. XIX wieku przez hrabiego Bernarda zu Stolberg-Stolberg. Rozbudowany przez następnego właściciela (wg. proj. K. Lüdecke), został nabyty w 1897 roku przez magistrat Wrocławia z przeznaczeniem na sanatorium. Adaptację przeprowadził R. Plüdemann i F. Friese (*Leksykon Architektury Wrocławia*, 2011).



Il. 54. Świniary – krajobraz reliktowy AR₅. Interpretacja graficzna stopnia zachowania krajobrazu relikтового poprzez zestawienie wartości rastrowych z użyciem 40% stopnia przezroczystości: *Messtischblatt*, arkusz 4867 *Deutsch Lissa* z 1934 r. i arkusz 4868 *Breslau Nord* z 1942 r. (bazowej archiwalnej warstwy kartograficznej) oraz ortofotomapy z 2011 r. (współczesnej warstwy kartograficznej). Opracowanie własne.

Identyfikacja charakteru krajobrazu

Tab. 40. Typ krajobrazu relikтового.

Oznaczenie krajobrazu relikтового

naturalny

n

naturalno-kulturowy

nk

kulturowy

k

Cechy krajobrazu relikтового

- dominacja siedlisk i biocenozy; postać utrzymywana w sposób naturalny lub w wyniku wspomagania procesów przyrodniczych przez człowieka;
- zrównoważone, wzajemne przenikanie się siedlisk i biocenozy oraz obszarów i obiektów kulturowych; postać częściowo komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej);
- dominacja obszarów i obiektów historycznie ukształtowanych w wyniku działalności człowieka; postać komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej).

Opracowanie własne.

Geometryczna siatka podziałów własnościowych pól, dróg dojazdowych, grobli i rowów melioracyjnych zrównoważona jest przez miękką linię zadrzewień śródpolnych oraz stawów na Młynówce, co nadaje krajobrazowi reliktowemu AR₅ niepowtarzalny, sielski charakter. Elementy środowiska przyrodniczego, będące w stanie równowagi z otwartymi przestrzeniami pól uprawnych, kwalifikują obszar AR₅ jako krajobraz reliktowy naturalno-kulturowy (tabela 40).

Tab. 41. Rodzaj krajobrazu relikтового - klasyfikacja według pokrycia.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Kryteria odpowiadające rodzajowi krajobrazu relikтового
leśny ls	<ul style="list-style-type: none"> • pokrycie drzewostanem oraz runem leśnym, obecność dawnych urządzeń melioracji wodnych, niezmieniony (w stosunku do pierwszej warstwy kartograficznej) przebieg dróg leśnych oraz granicy rolno-leśnej;
leśno-polny lp	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja strefy ekotonowej z zatartą granicą wizualną pomiędzy obszarem leśnym a przyległymi terenami w skutek wkraczania sukcesji przyrodniczej;
rolniczy r	<ul style="list-style-type: none"> • dominacja użytków rolnych, parków wiejskich, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, zbiorników wodnych, obszary zaopatrzenia w wodę, biologicznej utylizacji ścieków, itp;
nadwodny w	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność nieprzekształconych struktur krajobrazowych bezpośrednio związanych z dolinami rzecznyymi; starorzecza, system grobli, wałów przeciwpowodziowych, polderów.;
osadniczy o	<ul style="list-style-type: none"> • czytelność i stabilność nieprzekształconych struktur ruralistycznych lub urbanistycznych; zespoły budowlane, infrastruktura techniczna, pojedyncze budynki i formy zieleni w układzie niezmienionych podziałów własnościowych i funkcjonalnych.

Opracowanie własne.

Dominujące pokrycie obszaru AR₅ stanowią uprawy rolne - rolnictwo jest główną formą użytkowania tego terenu. Krajobraz rolniczy współtworzoną elementy przyrodnicze, wśród których wyróżnia się ciek wodny w części centralnej z szeroką obudową z drzew liściastych (z dominacją olchy czarnej *Alnus glutinosa*). Remiza ta ma charakter okrajkowy i przechodzi w strefy ekotonowe na pograniczu ugorów. Rozległe połączenie pól uprawnych tworzą reliktowy krajobraz otwarty (il. nr 51), wzbogacony o roślinność występującą na miedzach i obudowach drobnych cieków wodnych (z dominacją tarniny *Prunus spinosa*, głogu *Carataegus monogyna*, i leszczyny *Corylus avellana*). Północna część, oddzielona groblą, ma odmienny charakter łąkowy, związany z okresowym zalewaniem pól przez rzekę Widawę i jest zintegrowana z linią brzegową parku przypałacowego (tabela 41).

Tab. 42. Integralność krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia integralności krajobrazu relikтового $[I_n]^*$	Kryteria integralności	a
I₄	<ul style="list-style-type: none"> obecność większości elementów kluczowych (dla danego typu krajobrazu), pozostających we wzajemnych związkach; rozległość dostateczna do zapewnienia długoterminowej ochrony ekosystemów i ich różnorodności biologicznej; walory estetyczne o zasadniczym znaczeniu dla zachowania piękna i charakteru obszaru (kanonu tożsamości kulturowej); warunki sprzyjające wysokiej różnorodności biologicznej, charakterystycznej dla danego regionu biogeograficznego i ekosystemu. 	1
		1
		1
		1
* gdzie $n = \sum a$; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.		$\sum a=4$

Opracowanie własne.

Na ocenę integralności krajobrazu relikтового AR₅ składają się cztery kryteria:

- przenikające się wzajemnie elementy rolniczej agrocenozy stanowią spójny pejzaż, typowy dla krajobrazu pól uprawnych o ekstensywnej gospodarce rolnej;
- powierzchnia jednostki krajobrazowej rzędu 224,6 ha umożliwia długoterminową ochronę agro-ekosystemów, pod warunkiem ich kultywacji; dodatkowym atutem położenia jest sąsiedztwo obszarów chronionych oraz terenów zalewowych;
- wielkoprzestrzenna skala założenia, jego otwarty charakter i rozległe strefy ekspozycyjne dwóch sylwetek tradycyjnej zabudowy wsi (Świniar i Szymanowa), a także wnętrza kompozycyjne wyodrębnione przez długie osie dróg i grobli – stanowią o estetyce i harmonii tego krajobrazu;
- relatywnie duże zróżnicowanie biologiczne tego obszaru jest wynikiem współistnienia trzech typów środowisk: łąk, pól uprawnych, drobnych remiz i zadrzewień, cieków wodnych oraz sąsiedztwa obszernego starego parku (*Aneks*, il. nr 106, 113, 117). O roli tego obszaru dla utrzymania różnorodności biologicznej świadczy ilość spotykanej tu zwierzyny płowej oraz żerujących ptaków, w tym drapieżnych¹²⁴ (tabela 42).

Indeks kształtu (CPA) dla krajobrazu relikтового AR₅ (1,5) świadczy o względnej spójności terytorialnej tego obszaru. Jest on terenem zwartym i obszernym, które to cechy zwiększają jego odporność środowiskową przy jednoczesnym obniżaniu podatności na czynniki antropopresji.

$$CPA = \frac{0.282P}{A^{0.5}} = \frac{0.282(7740,8m)}{(2246565,76m^2)^{0.5}} \approx 1,5$$

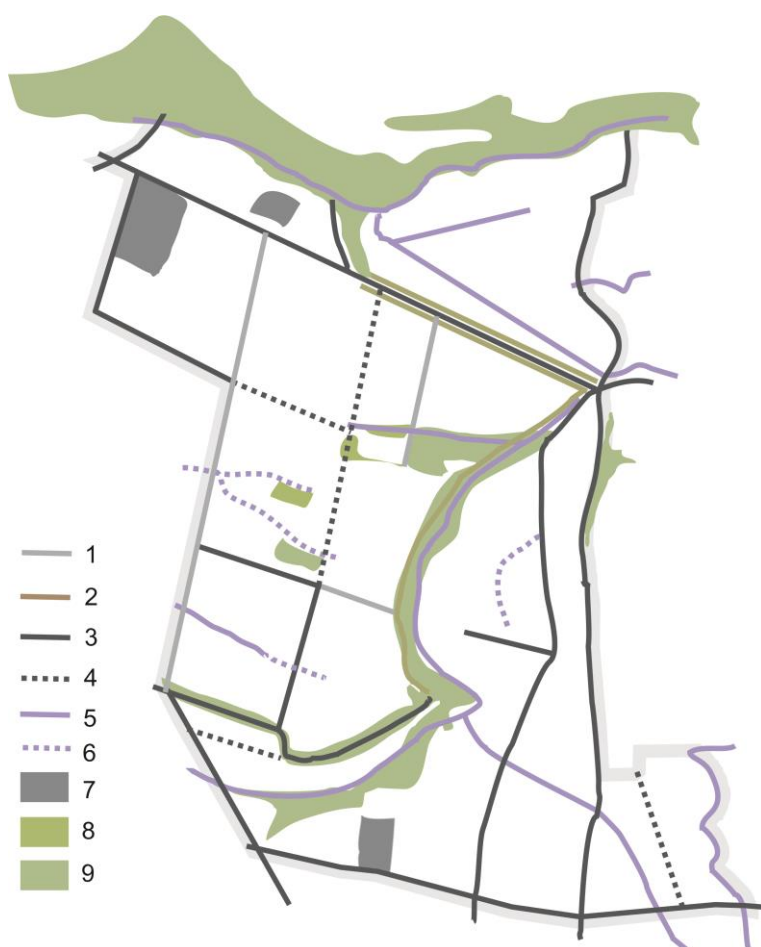
gdzie A jest powierzchnią a P długością granicy krajobrazu relikowego AR₅.

¹²⁴ Z obserwacji autora podczas badań terenowych, szczególnie w okresie zimowym i wiosennym (*Aneks*, il. nr 83).

Tab. 43. Stan zachowania elementów i cech krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stanu zachowania krajobrazu relikтового [H _n]*	Kryteria oceny stanu zachowania elementów i cech krajobrazu relikтового	a
H₂	<ul style="list-style-type: none"> wyodrębniające się wnętrza krajobrazowe, osie i zamknięcia widokowe, czytelna struktura kompozycyjna, ciągłość granic jednostek struktury krajobrazowej; wzajemnie dostosowanie obiektów budowlanych i kontekstu przyrodniczego (spójność form); wzajemne powiązanie składników funkcjonalnych, kompozycyjnych i widokowych; brak elementów zaburzających całość. 	1
		0
		1
		0
* gdzie $n = \sum^n a$; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.		Σa=2

Opracowanie własne.



Il. 55. Świniary – cechy kompozycji krajobrazu relikowego AR₅. 1) drogi dojazdowe do pól uprawnych (obce w krajobrazie relikowym); 2) groble; 3) reliktowa sieć dróg; 4) dawny przebieg dróg, zatarty w krajobrazie; 5) reliktowa sieć cieków wodnych i rowów melioracyjnych; 6) nieistniejące cieki wodne, elementy obce w krajobrazie; 8) nowa zieleń wysoka; 9) reliktowa zieleń wysoka. Opracowanie własne.

Stan zachowania elementów i cech krajobrazu relikowego AR₅ należy uznać za wystarczający dla odczytania go jako harmonijny i spójny. Jednostka spełnia dwa z czterech kryteriów, świadczących o doskonałym zachowaniu cech pierwotnych, reprezentowanych przez bazową warstwę kartograficzną z lat 1934-1942. Strukturę kompozycyjną definiują wyodrębniające się wnętrza krajobrazowe o ścianach obiektywnych, tworzonych przez zieleń wysoką i średnią o zwartej strukturze. Atrakcyjność wewnątrz podkreślają osie widokowe, wyznaczone przez sieć dróg dojazdowych do pól. Mają one charakter lekko wypiętrzonych grobli, utwardzonych materiałem kamiennym i luźno obsadzonych drzewami owocowymi wzdłuż korony wału (Aneks, il. nr 107, 112). Nie jest to powszechnie spotykany standard na Dolnym Śląsku, lecz obserwowany jest na terenach dawnych majątków o wysokiej niegdyś kulturze ogrodniczej. Ma to szczególne uzasadnienie w strefach zalewowych, gdzie wyniesienie ponad poziom pól zapewniało przejezdność dróg w przypadku okresowych podtopień.

Ważnym elementem kompozycji krajobrazowej jest oś widokowa, wyznaczona przez groblę, prowadzącą do dawnego folwarku. Druga z grobli wchodzi w skład struktury zadrzewień w centralnej części układu i nie jest wyeksponowana. Elementami punktowymi, pełniącymi rolę dominant, są ambony myśliwskie oraz soliterowe dęby w pobliżu grobli. Ciągłość i autentyczność granic jest zachowana w przeważającej części krajobrazu. Szczególnie atrakcyjnym odcinkiem granicznym jest krawędź parku przypałacowego, którą porastają monumentalne dęby (tabela 43).

Kryteria niespełnione przez jednostkę AR₅ dotyczą spójności form i obecności elementów obcych w krajobrazie. W jednym i w drugim przypadku wzajemne niedostosowanie obiektów budowlanych i kontekstu ma miejsce na granicach krajobrazu relikтового, mianowicie w najbliższym otoczeniu zabudowy wsi (w jej w części północnej), gdzie zabudowa jednorodzinna wkracza w sposób spontaniczny w strefę ekspozycji parku (fot. 52-53).

Tab.44. Unikatowość krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia unikatowości krajobrazu relikтового [E _i]	Kryteria częstości występowania krajobrazu relikтового	i
E ₁	<ul style="list-style-type: none"> • powtarzalność cech lub funkcji spotykanych w innych krajobrazach reliktowych (w skali miasta, regionu bądź kraju), jednocześnie stanowiących o atrakcyjności obszaru; • rzadkość cech lub funkcji krajobrazu występujących sporadycznie (w skali miasta, regionu bądź kraju); • unikatowość cech lub funkcji stanowiących wyjątkowy przykład krajobrazu niespotykanego (w skali miasta, regionu bądź kraju). 	1 2 3

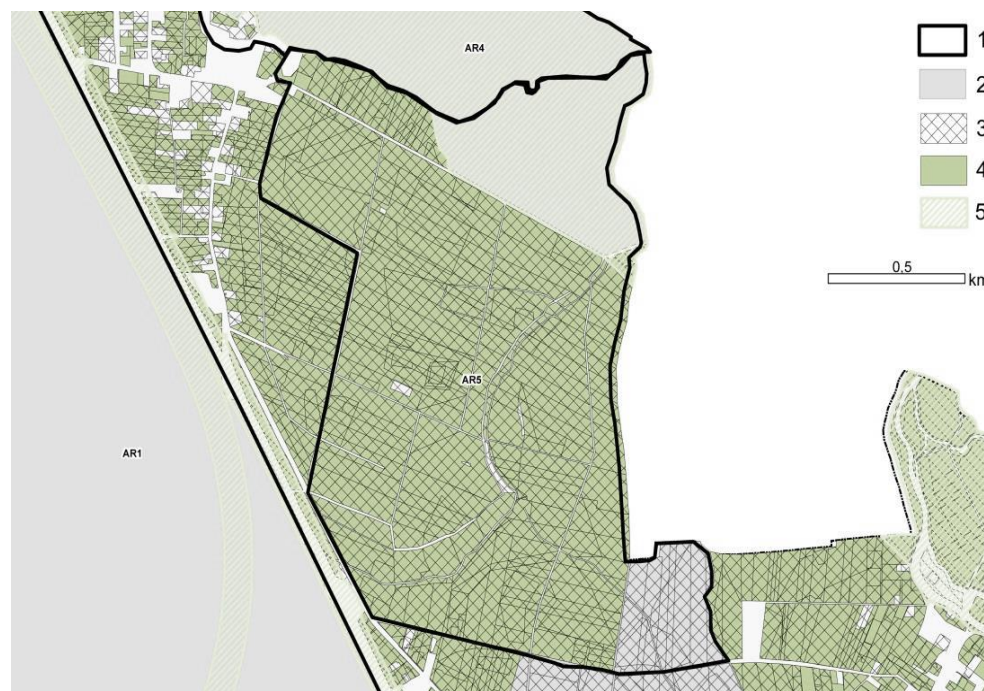
Opracowanie własne.

Krajobraz reliktowy AR₅ stanowi przykład wciąż spotykanych obszarów na obrzeżach dużych miast. Rozłogi pól przy dawnych wioskach i osadach mają tendencję zanikającą, ponieważ stanowią atrakcyjne tereny dla nowych inwestycji, głównie mieszkaniowych. W tym ujęciu krajobraz reliktowy AR₅ reprezentuje cechy typowe ze względu na genezę, funkcję i wygląd, jednak z uwagi na sielski charakter i ważną rolę ekosystemową stanowi przedmiot wart dalszego rozpoznania pod kątem potencjalnej ochrony.

Tab. 45. Stan zagrożenia krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового [Z _i]	Kryteria oceny stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового	i
Z _{II}	<ul style="list-style-type: none"> • potencjalne zniszczenia odwracalne bądź ich brak; • potencjalne zniszczenia częściowo nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych; • potencjalne zniszczenia nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych. 	I II III

Opracowanie własne.



Il. 56. Krajobraz reliktowy *Świniary* (AR₅) – realizacja planów miejscowych. 1) granica krajobrazu relikтового; 2) obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – dane na rok 2010; 3) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – stan na rok 2006; 4) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – stan na rok 2010; 5) ponadlokalne inwestycje celu publicznego – plany na rok 2010. Opracowanie własne na podstawie SUiKZP Wrocławia 2006 oraz SUiKZP Wrocławia 2010.



Il. 57. Krajobraz reliktowy *Świniary*. Wkraczająca zabudowa jednorodzinna w strefie ekspozycyjnej pałacyku i tradycyjnej zabudowy *Świniar* w obszarze nie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Fot. autor, zima 2012.

Zagrożenie dla obecnej formy i funkcji krajobrazu relikтового AR₅ uznano za realne z powodu podjętych decyzji planistycznych. Jednostka AR₅ wprawdzie nie posiada obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego, ale (za wyjątkiem terenów zalewowych w części północnej) jest przygotowywana do odróżnienia (il. nr 56). Tendencja przekształceń zmierza w kierunku zabudowy jednorodzinnej, czego dowodzą zmiany w sąsiedztwie parku przypałacowego. W strefie jego ekspozycji pojawiają się współczesne wille, lokalizowane w przypadkowych miejscach, w sposób, który przekreśla możliwość ukształ-

wania nowych oraz utrzymanie istniejących osi i punktów widokowych (il. nr 57). Antropopresja w postaci inwestycji budowlanych następuje również od strony Lipy Piotrowskiej, gdzie na otwartej przestrzeni, wśród pól uprawnych powstaje osiedle wielorodzinne (il. nr 58).



Il. 58. Sąsiedztwo krajobrazu relikтового Świniary. Powstające osiedle wielorodzinne bezpośrednio w otoczeniu pól uprawnych (fot. autor, zima 2012) oraz jeden z miejscowych planów uchwalonych w części obszaru AR₅. Źródło: Uchwała Nr XLI/1282/09 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 listopada 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zespołu urbanistycznego Kminkowa we Wrocławiu.

Tab. 46. Kod krajobrazu relikтового AR₅. Opracowanie własne.

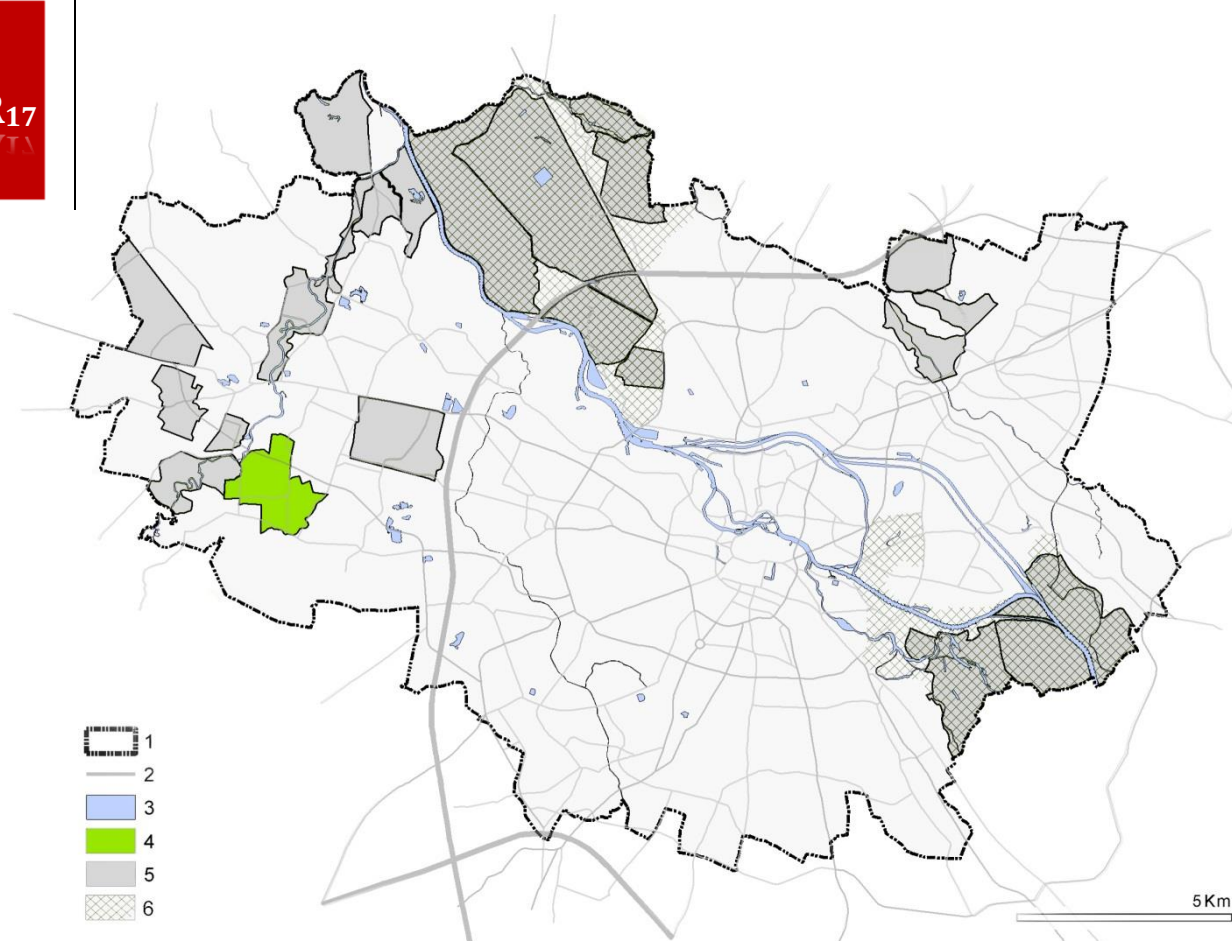
AR₅	nk	r		
krajobraz reliktowy w kompleksie A	krajobraz naturalno-kulturowy	krajobraz rolniczy		
I₄	wymóg integralności spełniony w czterech punktach	H₂	E₁	Z_{II}
Indeks CPA	1,5	krajobraz częściowo zaburzony	krajobraz powtarzalny	krajobraz potencjalnie zagrożony
indeks kształtu				

R₁₇

KRAJOBRAZ RELIKTOWY JERZMANOWO



Il. 59. Krajobraz reliktowy *Jerzmanowo* (R₁₇). Sylwetka tradycyjnej zabudowy dawnej wsi, widziana od strony użytkowej strefy gospodarczej. Fot. autor, lato 2012

R₁₇

Il. 60. Lokalizacja krajobrazu relikтового R₁₇. 1) granica administracyjna miasta; 2) ulice układu podstawowego; 3) wody powierzchniowe; 4) krajobraz reliktowy Jerzmanowo; 5) pozostałe zidentyfikowane krajobrazy reliktowe; 6) kompleksy krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.

Kontekst przestrzenny:

Położenie wysp w lewobrzeżnej, zachodniej części miasta, element systemu przyrodniczego miasta.

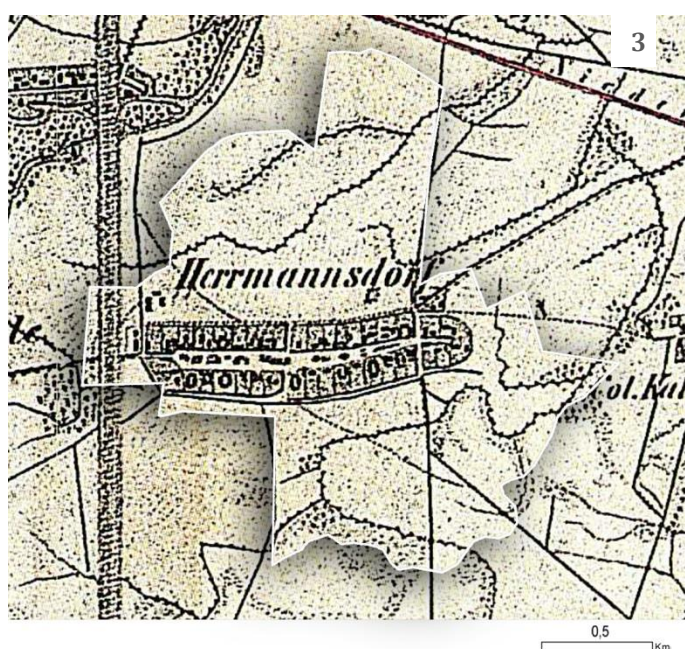
Powierzchnia krajobrazu relikтового R₁₇ – **284,8** ha.

R₁₇ stanowi:

0,97% powierzchni Wrocławia (29 278,4 ha).

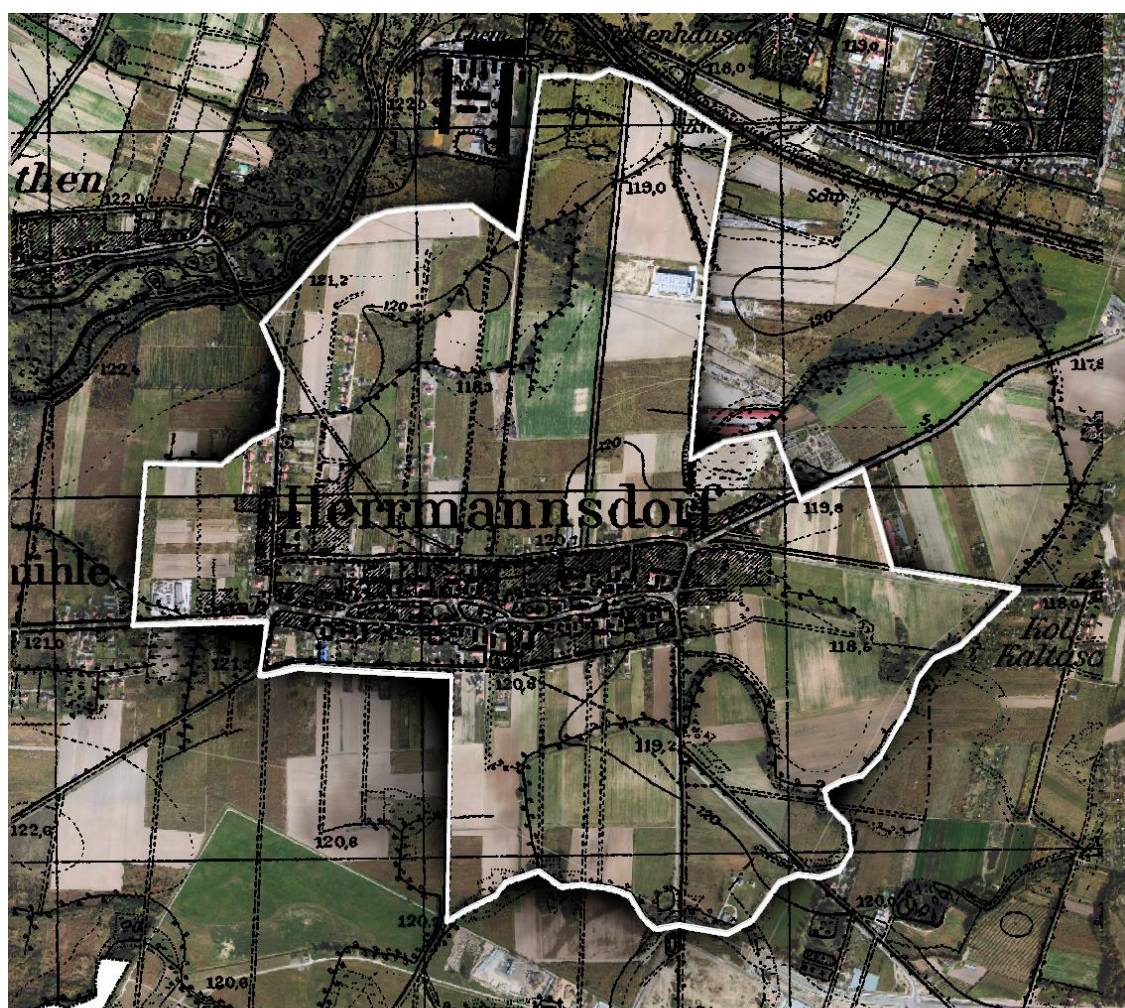
Biografia krajobrazu

Jerzmanowo należy do Wrocławia od 1973 roku i znajduje się w jego południowo-zachodniej części, na północ od portu lotniczego Wrocław-Strachowice. Od strony zachodniej pola jerzmanowskie sąsiadują z obszarem Natura 2000 (*Łęgi nad Bystrzycą* PLH020103).



W XVIII wieku były tu dwa majątki: jeden należał do komandorii Joannitów Bożego Ciała we Wrocławiu (do 1810 roku), z kościołem katolickim św. Jadwigi z XIV wieku, plebanią, szkołą, karczmą i licznymi gospodarstwami, drugi był zaś w rękach prywatnych (Antkowiak, 1991). Plan wsi znajduje się na mapie Friedricha Bernhard Wernhera z 1755 roku w zbiorze *Topographia Seu Compendium Silesiae. Pars II*. Na planie widać układ cieków wodnych na północ od wsi, zachowany do dnia dzisiejszego w niemal niezmienionym kształcie. W 1880 roku, naprzeciwko kościoła katolickiego, zbudowano świątynię protestancką w stylu neoromańskim. Obie bryły konstituują główną przestrzeń semantyczną wsi, którą wraz z całym układem ruralistycznym objęto ochroną konserwatorską.

Il. 61. Jerzmanowo – krajobraz reliktowy R₁₇. Zestawienie materiałów kartograficznych: 1. *Messtischblatt*, arkusz 4867 *Deutsch Lissa* z 1934 r. (bazowa archiwalna warstwa kartograficzna); 2. Ortofotomapa z 2011 r. (współczesna warstwa kartograficzna); 3. *Plan der Umgegend von Breslau* H. Aigmera z 1866 r. (pomocnicza warstwa kartograficzna). Opracowanie własne.



II. 62. Jerzmanowo – krajobraz reliktowy R₁₇. Interpretacja graficzna stopnia zachowania krajobrazu relikтового poprzez zestawienie wartw rastrowych z użyciem 40% stopnia przezroczystości: *Messtischblatt*, arkusz 4867 *Deutsch Lissa* z 1934 r. (bazowej archiwalnej warstwy kartograficznej) oraz ortofotomapy z 2011 r. (współczesnej warstwy kartograficznej). Opracowanie własne.

Identyfikacja charakteru krajobrazu

Tab. 47. Typ krajobrazu relikтового.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Cechy krajobrazu relikтового
naturalny n	<ul style="list-style-type: none"> dominacja siedlisk i biocenz; postać utrzymywana w sposób naturalny lub w wyniku wspomagania procesów przyrodniczych przez człowieka;
naturalno-kulturowy nk	<ul style="list-style-type: none"> zrównoważone, wzajemne przenikanie się siedlisk i biocenz oraz obszarów i obiektów kulturowych; postać częściowo komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej);
kulturowy k	<ul style="list-style-type: none"> dominacja obszarów i obiektów historycznie ukształtowanych w wyniku działalności człowieka; postać komponowana lub uporządkowana według określonej zasady (np. gospodarczej).

Opracowanie własne.

W krajobrazie reliktowym R₁₇ dominuje funkcja rolnicza, związana ściśle z zagospodarowaniem obszarów w najbliższym sąsiedztwie wsi. Mimo obecności elementów przyrodniczych w strukturze kompozycyjnej, krajobraz dawnej wsi Jerzmanowo reprezentuje typ kulturowy, związany z osadnictwem (tabela 47).

Tab. 48. Rodzaj krajobrazu relikтового - klasyfikacja według pokrycia.

Oznaczenie krajobrazu relikтового	Kryteria odpowiadające rodzajowi krajobrazu relikтового
leśny ls	<ul style="list-style-type: none"> dominacja drzewostanu oraz runa leśnego, obecność dawnych urządzeń melioracji wodnych, niezmieniony (w stosunku do pierwszej warstwy kartograficznej) przebieg dróg leśnych oraz granicy rolno-leśnej;
leśno-polny lp	<ul style="list-style-type: none"> dominacja strefy ekotonowej z zatartą granicą wizualną pomiędzy obszarem leśnym a przyległymi terenami w skutek wkraczania sukcesji przyrodniczej;
rolniczy r	<ul style="list-style-type: none"> dominacja użytków rolnych, parków wiejskich, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, zbiorników wodnych, obszary zaopatrzenia w wodę, biologicznej utylizacji ścieków, itp;
nadwodny w	<ul style="list-style-type: none"> czytelność nieprzekształconych struktur krajobrazowych bezpośrednio związanych z dolinami rzecznyymi; starorzecza, system grobli, wałów przeciwpowodziowych, polderów.;
osadniczy o	<ul style="list-style-type: none"> czytelność i stabilność nieprzekształconych struktur ruralistycznych lub urbanistycznych; zespoły budowlane, infrastruktura techniczna, pojedyncze budynki i formy zieleni w układzie niezmienionych podziałów własnościowych i funkcjonalnych.

Opracowanie własne.

Krajobraz reliktowy R₁₇ stanowi przykład typowego zagospodarowania dla najbliższego otoczenia niewielkiej wsi (*Aneks*, il. nr 72-73). Tradycyjna, spójna zabudowa zagrodowa, znaczne rozdrobnienie własnościowe i strukturalne pól uprawnych, sady i ogrody warzywne, sadzawki i pastwiska, przylegające bezpośrednio do drogi za zabudowaniami gospodarczymi – wszystko to buduje rolniczy, reliktowy krajobraz osadniczy (tabela nr 48).

Tab. 49. Integralność krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia integralności krajobrazu relikтового [I_n]*	Kryteria integralności	a
I₂	<ul style="list-style-type: none"> obecność większości elementów kluczowych (dla danego typu krajobrazu), pozostających we wzajemnych związkach; 	1
	<ul style="list-style-type: none"> rozległość dostateczna do zapewnienia długoterminowej ochrony ekosystemów i ich różnorodności biologicznej; 	0
	<ul style="list-style-type: none"> walory estetyczne o zasadniczym znaczeniu dla zachowania piękna i charakteru obszaru (kanonu tożsamości kulturowej); 	1
	<ul style="list-style-type: none"> warunki sprzyjające wysokiej różnorodności biologicznej, charakterystycznej dla danego regionu biogeograficznego i ekosystemu. 	0
* gdzie $n = \sum^n a$; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.		$\Sigma a=2$

Opracowanie własne.

Na ocenę integralności krajobrazu relikтового AR₅ składają się dwa z czterech kryteriów:

- spójne stylistycznie elementy zagospodarowania, typowe dla krajobrazu pól uprawnych o ekstensywnej gospodarce rolnej, współgrają z elementami wiejskiego krajobrazu osadniczego, w skład którego wchodzi zabudowania gospodarcze, sady, ogrody warzywne, małe pastwiska i inne;
- zanikająca, ale wciąż widoczna w krajobrazie tradycyjna funkcja rolnicza obszaru wokół Jerzmanowa, jak i spójny stylistycznie charakter zabudowy tworzy estetyczną i ważną z punktu widzenia utrzymania tożsamości kulturowej kompozycję krajobrazową (tabela 42).

Niespełnione kryteria dotyczą różnorodności biologicznej oraz rozpiętości terytorialnej, dającej gwarancję jej ochrony. Z uwagi na dość jednorodny charakter użytkowania terenu uznać można, że obszar ten pełni ważną funkcję w systemie przewietrzania miasta jako teren otwarty, jednakowoż sam w sobie nie stanowi wybitnej wartości przyrodniczej.

Indeks kształtu (CPA) dla krajobrazu relikтового R₁₇ (którego wartość jest zbliżona do 1,5), świadczy o dużej spójności terytorialnej tego obszaru. Krajobraz jest terenem względnie zwartym, co ma znaczenie w kwestii jego odporności środowiskowej i podatności na czynniki antropopresji.

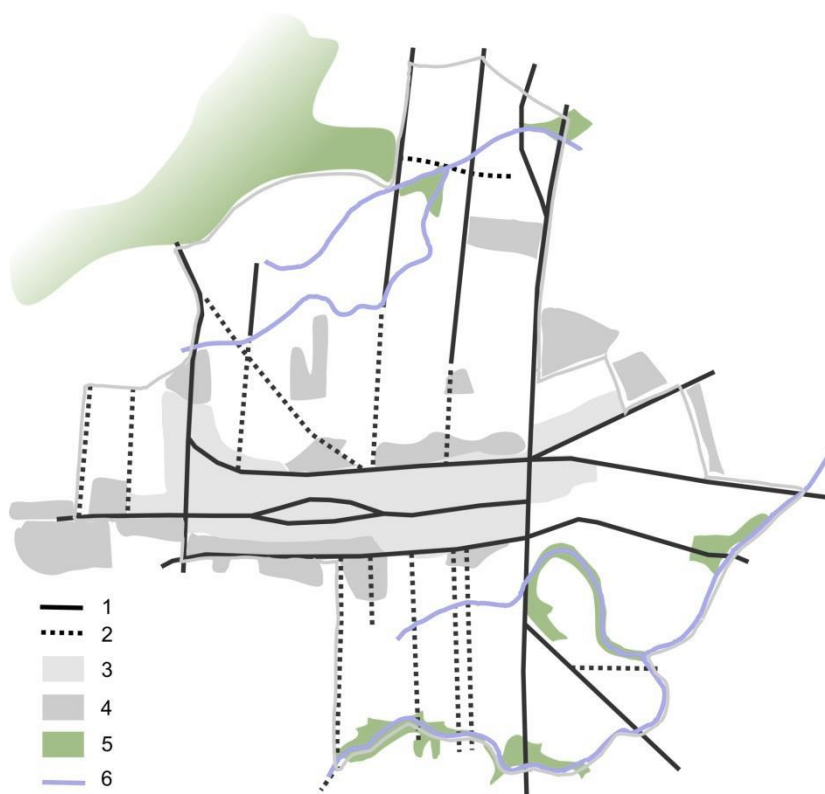
$$CPA = \frac{0.282P}{A^{0.5}} = \frac{0.282(9182,81m)}{(2847962,18m^2)^{0.5}} \approx 1,5$$

gdzie A jest powierzchnią a P długością granicy krajobrazu relikтового R₁₇.

Tab. 50. Stan zachowania elementów i cech krajobrazu relikowego.

Oznaczenie stanu zachowania krajobrazu relikowego [H_n]*	Kryteria oceny stanu zachowania elementów i cech krajobrazu relikowego	a
H₂	• wyodrębniające się wnętrza krajobrazowe, osie i zamknięcia widokowe, czytelna struktura kompozycyjna, ciągłość granic jednostek struktury krajobrazowej;	1
	• wzajemnie dostosowanie obiektów budowlanych i kontekstu przyrodniczego (spójność form);	0
	• wzajemne powiązanie składników funkcjonalnych, kompozycyjnych i widokowych;	1
	• brak elementów zaburzających całość.	0
* gdzie $n = \sum^n a$; a=1 gdy kryterium jest spełnione, a=0 w przypadku niespełnionego kryterium.		$\sum a=2$

Opracowanie własne.



Il. 63. Jerzmanowo – cechy kompozycji krajobrazu relikтового R₁₇. 1) ciągi komunikacyjne o reliktowym przebiegu; 2) nieistniejące drogi; 3) zabudowa w reliktowym obrysie; 4) zabudowa obca w krajobrazie; 5) zieleń wysoka; 6) cieki wodne o reliktowym przebiegu. Opracowanie własne.

Krajobraz reliktowy Jerzmanowa, pomimo dynamicznych zmian w jego obrębie, narastających zaburzeń i pogłębiającej się niespójności stylistycznej elementów budowlanych, spełnia wciąż dwa z czterech kryteriów, świadczących o dobrym stanie zachowania elementów i cech odczytywanych z bazowej warstwy kartograficznej z 1941 r. Pola uprawne, okalające zabudowania Jerzmanowa, mają charakter otwarty i pozbawiony elementów zadrzewień śródpolnych, jednak czytelne wnętrza krajobrazowe posiada obiektywną granicę wizualną w postaci zieleni wysokiej od strony portu lotniczego oraz obudowy rzeki Bystrzycy od strony północnej. Otwarta połąć pól i łąk posiada wciąż drobne podziały strukturalne, siatka których przełamana jest miękką linią cieków wodnych, nieznacznie obudowanego roślinnością niską i średnią (il. nr 63).

Główne osie widokowe, wyznaczone przez układ dróg, są ukierunkowane na dominujące wieże obiektów sakralnych. Dawny obrys zewnętrzny krajobrazu relikтового został nieznacznie zaburzony w części zachodniej, ale nadal utrzymuje się w nim harmonia tradycyjnej funkcji i formy.

Tab.51. Unikatowość krajobrazu relikowego.

Oznaczenie stopnia unikatowości krajobrazu relikowego [E_i]

E₁

Kryteria częstości występowania krajobrazu relikowego

- powtarzalność cech lub funkcji spotykanych w innych krajobrazach reliktowych (w skali miasta, regionu bądź kraju), jednocześnie stanowiących o atrakcyjności obszaru;
- rzadkość cech lub funkcji krajobrazu występujących sporadycznie (w skali miasta, regionu bądź kraju);
- unikatowość cech lub funkcji stanowiących wyjątkowy przykład krajobrazu niespotykanego (w skali miasta, regionu bądź kraju).

i

1

2

3

Opracowanie własne.

Krajobraz reliktowy R₁₇ stanowi przykład areałów rolnych, nadal jeszcze spotykanych na obrzeżach dużych miast. Mają one jednak tendencje zanikające, ponieważ otoczenie jednostek osadniczych podlega szczególnej presji inwestycyjnej. Pomimo tej powtarzalności (z uwagi na funkcję jak i reprezentowane cechy), jednostka R₁₇ zasługuje na bliższe rozpoznanie pod kątem potencjalnej ochrony wybranych elementów oraz bardziej racjonalnego podejścia do kształtowania nowej zabudowy, która rozrasta się w większości na podstawie decyzji administracyjnych, a nie planów zagospodarowania przestrzennego (tabela 51).

Tab. 52. Stan zagrożenia krajobrazu relikтового.

Oznaczenie stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового [Z _i]	Kryteria oceny stopnia zagrożenia krajobrazu relikтового	i
Z _{III}	<ul style="list-style-type: none"> • potencjalne zniszczenia odwracalne bądź ich brak; • potencjalne zniszczenia częściowo nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych; • potencjalne zniszczenia nieodwracalne w skutek antropopresji lub decyzji planistycznych. 	I II III

Opracowanie własne.



Il. 64. Krajobraz reliktowy Jerzmanowo (R₁₇) – realizacja planów miejscowych. 1) granica krajobrazu relikowego; 2) obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – dane na rok 2010; 3) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – stan na rok 2006; 4) plany miejscowe w przygotowaniu, zmieniające przeznaczenie gruntów rolnych i leśnych na cele nierolne i nieleśne – stan na rok 2010; 5) ponadlokalne inwestycje celu publicznego – plany na rok 2010. Opracowanie własne na podstawie SUIKZP Wrocławia 2006 oraz SUIKZP Wrocławia 2010.



Il. 65. Krajobraz reliktowy Jerzmanowo – jeden z miejscowych planów, uchwalonych w obrębie delimitacji obszaru (R₁₇). Źródło: Uchwała Nr XLV/1369/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 21 stycznia 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla północnej części zespołu urbanistycznego Jerzmanowo-Jarnołów we Wrocławiu.

Wprawdzie Jerzmanowo objęte jest opieką konserwatorską, jednak ochrona ta związana jest wyłącznie z terenem zabudowanym, co niesie za sobą negatywne konsekwencje dla otaczającego krajobrazu. Zaraz za strefą konserwatorską powstają nowe domy jednorodzinne w układzie dywanowym (il. nr 65), odbiegające stylistycznie formą od tradycyjnej zabudowy dawnej wsi i zaburzające tym samym ekspozycję jej atrakcyjnej sylwety. W północnej części krajobrazu relikтового R₁₇ planowana jest ponadlokalna inwestycja drogowa (il. nr 64), która przecina również jednostkę R₁₆. Najsilniejszej presji inwestycyjnej podlega obszar pomiędzy nową drogą a tradycyjną zabudową Jerzmanowa, co w sposób istotny zmienia charakter krajobrazu w obrębie całej jednostki R₁₇. Zabudowie ulega również strefa ekspozycyjna od strony lotniska, o czym świadczy masowe pozbywanie się gruntów rolnych przez właścicieli celem przekształcenia na pod zabudowę. Proces ten negatywnie odbija się na lokalnym społeczeństwie, które jeszcze do 1973 roku żyło z produkcji rolnej. W obliczu kurczenia się terenów rolniczych wokół Jerzmanowa, jego mieszkańcy mają poważne problemy z utrzymaniem swoich gospodarstw, co dodatkowo obniża szanse na przetrwanie relikтового charakteru krajobrazu¹²⁵. W tej sytuacji krajobraz reliktowy R₁₇ uznano za silnie zagrożony (tabela 52).



Il. 66. Krajobraz reliktowy Jerzmanowo – najbliższe sąsiedztwo tradycyjnej zabudowy dawnej osady wiejskiej. Tereny rolne wraz z utratą ich wiodącej funkcji są masowo wyprzedawane pod zabudowę mieszkaniową. Fot. autor, lato 2011.

¹²⁵ Sytuacja mieszkańców Jerzmanowa dość obrazowo przedstawiona została w jednym z artykułów w Gazecie Wrocławskiej przez Marka Zoellnera. *Pisze on: „ Jesteśmy jak dinozaury. Jeszcze kilka lat temu we wrocławskim magistracie w ogóle nie wiedzieli, gdzie to nasze osiedle jest. Mówili, że to już poza terenem gminy - śmieje się Bogdan Oleksy, rolnik (...) - A przecież miasto się do nas wpycha wszystkimi dziurami w płocie. Autostrada pod nosem, osiedla domków jednorodzinnych w okolicy - przyznaje. - Jesteśmy wrocławianami - podkreślają rolnicy z Jerzmanowa, ale dodają, że nie do końca jest się z czego cieszyć. - Nasz największy problem to brak możliwości powiększania gospodarstw. Po prostu nie ma terenów - narzeka Marek Gołębiowski, delegat Dolnośląskiej Izby Rolniczej. Swoje gospodarstwo prowadzi od 1990 roku, chociaż wcześniej zdobywał nieco inny fach (źródło: <http://www.gazetawroclawska.pl/arttykul/436043, Jerzmanowo-mala-wies-w-wielkim-miescie,id,t.html>).*



Il. 67. Krajobraz reliktowy Jerzmanowo– dynamika zmian w najbliższym otoczeniu tradycyjnej zabudowy dawnej osady wiejskiej na przestrzeni ostatnich 25 lat. 1) analogowa fotomapa z 1994 r.; 2) ortofotomapa z 2006r.; 3) ortofotomapa z 2009 r.; 4) ortofotomapa z 2012 r. Opracowanie własne na podstawie zasobów z <http://geoportal.wroclaw.pl/www/mapa-foto.shtml>.

Tab. 53. Kod krajobrazu relikтового R₁₇. Opracowanie własne.

R₁₇	k	o		
wyspawy krajobraz reliktowy	Krajobraz kulturowy	krajobraz osadniczy ruralistyczny		
I₂	wymóg integralności spełniony w dwóch punktach	H₂	E₁	Z_{III}
Indeks CPA	1,5	krajobraz częściowo zaburzony	krajobraz powtarzalny	krajobraz bardzo silnie zagrożony
indeks kształtu				

5.3. PODSUMOWANIE

Analizy wyłonionych wcześniej pięciu reprezentatywnych krajobrazów reliktowych Wrocławia, zarówno na etapie badań kameralnych jak i po weryfikacji terenowej, potwierdziły przypuszczenia o istnieniu obszarów o skostniałej strukturze i funkcji, które w SUIKZP nie zostały zidentyfikowane jako zasoby kulturowe. Dotyczy to łącznej powierzchni powyżej 1 510 ha, które w uwarunkowaniach rozwoju miasta są postrzegane jako homogeniczne pole inwestycyjnej gry rynkowej. W tej sumie nie ujęto objętych ochroną *Terenów wodonośnych* BR₈ (o powierzchni 380,8 ha), z uwagi na ich specyficzną rolę dla miasta, wykluczającą jakąkolwiek zmianę w dotychczasowej funkcji obiektu.

Walory tych obszarów oraz ich zróżnicowanie ujawniły się podczas identyfikacji charakteru krajobrazu za pomocą jednolitych kryteriów badawczych (tabela 54). Wszystkie spełniały warunek autentyczności, rozumiany jako zgodność stanu obecnego ze stanem z bazowej warstwy kartograficznej z lat 1934-1944. W większości przypadków ta zgodność sięgała okresu wcześniejszego, potwierdzona niekiedy archiwalnymi materiałami pomocniczymi z 1830 i 1866 roku. Powierzchnie obszarów wahają się od 868,5 ha do 132 ha, co dowodzi ich terytorialnej rozległości, zwłaszcza że wskaźniki integralności mierzone za pomocą indeksu kształtu krajobrazu relikтового kształtują się w granicach 1,3-1,6. Świadczy to o braku rozczłonkowania tych powierzchni oraz spójnym, zwartym obrysie, który zamyka niczym nie zakłóconą skostniałą strukturę. Najwyższy poziom integralności (I₄) mają krajobrazy reliktowe *Osobowickich pól irygacyjnych* AR₁, oraz *Terenów wodonośnych* BR₈, co też odzwierciedliło się w najwyższych ocenach ich stanu zachowania (H₄).

Ocena wartości (po inwentaryzacji i wstępnej delimitacji obszarów o skostniałej strukturze) stanowi drugi etap procesu zarządzania krajobrazem reliktowym. W tym przypadku jest ona podstawą do badań szczegółowych: historycznych i/lub przyrodniczych, w ich następstwie zaś – adekwatnych zapisów w SUIKZP oraz MPZP. Desygnowanie wszystkich tych gruntów pod zabudowę wydaje się błędem, zważywszy na ich położenie w systemie przyrodniczym miasta oraz w stosunku do innych terenów istniejącej, bądź planowanej funkcji mieszkaniowej. Kryteria autentyczności oraz integralności są stosowane w przypadku wpisów na listę światowego dziedzictwa UNESCO, dają więc dostateczną podstawę do objęcia ich ochroną jako krajobrazu kulturowego o charakterze reliktowym lub wskazania takiej formy ich przekształceń, aby służąc potrzebom współczesnych i przyszłych pokoleń umożliwiły im obcowanie z żywym dziedzictwem przeszłości.

Wskazany w waloryzacji zestaw kryteriów ma charakter autorski, aplikacyjny i może mieć zastosowanie w przypadku oceny obszarów reliktowych w innych miastach.

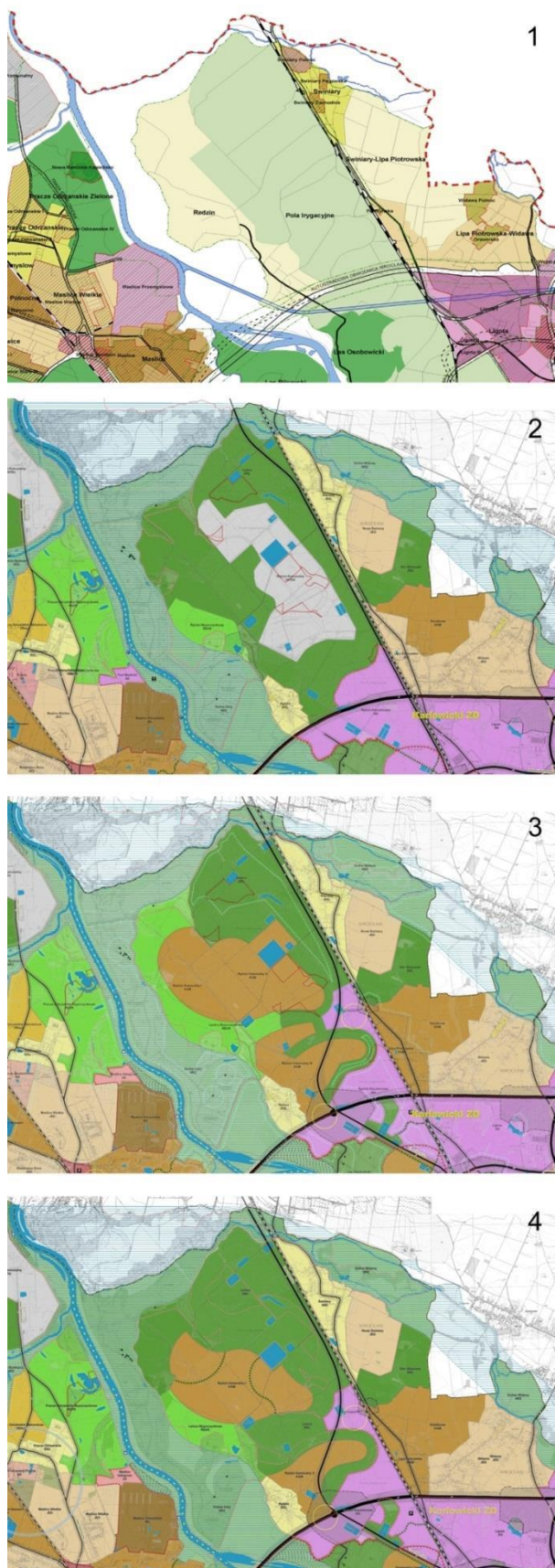
Tab. 54. Zestawienie powierzchni, cech reprezentatywnych i oceny jakości wybranych pięciu krajobrazów reliktowych. Opracowanie własne.

LP.	Kompleks	Symbol	Pow. [ha]	Obwód [m]	Typ	Rodzaj	Integralność		Stan zachowania	Unikatowość	Zagrożenia
							I	indeks CPA			
1	A	R ₁	868,5	13295,9	nk	ln/r	I ₄	1,3	H ₄	E ₃	Z _{III}
5	A	R ₅	224,7	7740,8	nk	r	I ₄	1,5	H ₂	E ₁	Z _{II}
8	B	R ₈	380,8	11215,9	nk	lp	I ₄	1,6	H ₄	E ₃	Z
16		R ₁₆	132,1	6015,6	k	lp	I ₂	1,5	H ₃	E ₂	Z _{III}
17		R ₁₇	284,8	9182,8	k	o	I ₂	1,5	H ₂	E ₁	Z _{III}

Zarówno badania terenowe, jak i przegląd zamierzeń planistycznych, wskazują na zagrożenia wynikające z braku identyfikacji posiadanych zasobów. Ponad trzyletnia wizja lokalna, połączona z dokumentacją fotograficzną, wskazuje na znaczną antropopresję w stosunku do czterech z pięciu krajobrazów reliktowych. Jedynym obszarem chronionym są *Tereny wodonośne* (BR₈), co się wiąże z ich funkcją alimentacyjną, ale też wyklucza je z innych form udostępniania, np. dla potrzeb rekreacji.

Kolejne dwa tereny, czyli krajobraz reliktowy *Pustki-Ratyń* (R₁₆) oraz *Osobowickie pola irygacyjne* (AR₁), to obszary, na których wprawdzie nie zauważono jeszcze negatywnych zmian zaburzających ich harmonijny układ przestrzenny, jednakże decyzje planistyczne podjęte w obu przypadkach dowodzą, że mogą one zostać bezpowrotnie utracone. W przypadku pól irygacyjnych szereg dyskusji wzbudza skomplikowany proces inwestycyjny, wymagający wielu lat rekultywacji. Stanowiska zarządu miasta nie podziela w tym względzie wielu mieszkańców oraz organizacji pozarządowych, o czym świadczą liczne fora internetowe prowadzone na ten temat. Treść uwarunkowań w SUIKZP Wrocławia wskazuje na wysoką przyrodniczą wartość tej części Wrocławia, jednak proponowane kierunki rozwoju od 2001 roku uwidaczniają powolny acz konsekwentny proces „odchudzania” tego otwartego krajobrazu (il. nr 68). Zmiany proponowane w Studium wymagają wieloletniego przygotowania terenu na potrzeby mieszkalnictwa i mogą jeszcze ulec weryfikacji na skutek zmian prawnych, środowiskowych czy mentalnych.

Takiej możliwości nie ma w przypadku krajobrazu relikтового *Pustki-Ratyń* (R₁₆), gdzie ponadlokalna inwestycja drogowa, prowadzona przez ten teren jest już na etapie projektów wykonawczych. MPZP, przedstawiony w karcie krajobrazu R₁₆, najdobitniej pokazuje, jak daleko zakrojone zmiany zajdą niebawem na tym obszarze. Jakkolwiek przeprowadzenie drogi zapewniającej połączenie portu lotniczego ze stadionem piłkarskim, kosztem ciągłości alei w sąsiedztwie osiedla Pustki może stanowić kwestię nadrzędną, tak przekształcenie alei głównej, tworzącej oś kompozycyjną wnętrza w ulicę dwukierunkową, z wydzielonymi placami wydaje się bezzasadne, gdyż prowadzi do likwidacji jednego szpaleru drzew. Tej dewastacji można jeszcze zapobiec, lokalizując nową drogę wzdłuż alei, która ze względu na swe parametry może służyć jako ciąg pieszo-rowerowy. Uwagę zwraca również osiedle domów jednorodzinnych, proponowane w części zachodniej bez uwzględnienia strefy buforowej pomiędzy zabudową a objętym ochroną prawną Lasem



1 Ratyńskim. Jednostka R₁₆ jest najbardziej czytelnym przykładem „krajobrazu ginącego”, postrzeganego wyłącznie jako przyszły plac budowy.

Nieco inaczej przedstawia się sytuacja dwóch pozostałych krajobrazów reliktowych: Świniar (AR₅) oraz Jerzmanowa (R₁₇). Otwarty krajobraz rolniczy Świniar wprawdzie nie posiada obowiązującego MPZP, jednakże decyzje o warunkach zabudowy, wydawane na podstawie sąsiedztwa oraz informacje zawarte w SUIKZP o planowanym odrośnięciu tego obszaru, wyraźnie wskazują na tendencję do zabudowy tej części miasta. Jakkolwiek pola uprawne ze strefą zadrzewień wciąż utrzymują sielski charakter, proces antropopresji następuje szybko i w sposób niekorzystny poprzez elementy obce stylistycznie (budowane osiedle zabudowy wielorodzinnej w południowej części krajobrazu relikтового i domy jednorodzinne w strefie ekspozycji dawnego pałacu Stolbergów). Podobne zmiany mają miejsce w krajobrazie reliktowym Jerzmanowo (R₁₇), gdzie zaraz za strefą ochrony konserwatorskiej zabudowy wiejskiej powstają obce stylistycznie domy jednorodzinne, zaburzające ekspozycję jej atrakcyjnej sylwety od strony planowanej trasy komunikacyjnej, będącej kontynuacją inwestycji z obszaru R₁₆. Wyraźnie brakuje tu przedpola widokowego, które powinno przejąć funkcję publicznej przestrzeni rekreacyjnej, zarówno dla społeczności lokalnej, jak i nowych mieszkańców. Ponadto nowe inwestycje nie są objęte jednym MPZP w spójny układ przestrzenny, lecz powstają one jako zlepek odrębnych planów, z których każdy jest budowany w sposób niezależny od kontekstu i sąsiedztwa.

Znaczna część krajobrazów reliktowych ma charakter zanikający, czego dowodzą decyzje planistyczne, jakie zapadły w trakcie przygotowywania niniejszej pracy. Większość z nich świadczy o braku rozpoznania zasobów krajobrazowych, niekiedy o wysokiej wartości kulturowej i przyrodniczej. Wskazane plany miejscowe, które zmieniają przeznaczenie tych terenów na cele nierolnicze i nieleśne (głównie budowlane), w żadnym z przypadków nie respektują uwarunkowań, powiązań kompozycyjnych z otoczeniem czy charakteru sąsiedztwa.

II. 68. Polityka przestrzenna w zakresie kształtowania terenów otwartych we Wrocławiu od 2001 r. Zestawienie rysunków (kierunki zagospodarowania przestrzennego ze SUIKZP) z fragmentem kompleksu A krajobrazów reliktowych – ilustracja poglądowa. 1) SUIKZP 2001; 2) SUIKZP 2006; 3) SUIKZP 2010 – projekt; 4) SUIKZP 2010. Opracowanie własne.

ROZDZIAŁ 6. PODSUMOWANIE

Problemem badawczym niniejszej pracy było ustalenie, czy implementacja zaleceń EKK, dotycząca identyfikacji wszystkich krajobrazów, (również takich, które dotychczas uznawano za pospolite), może się przyczynić do bardziej zróżnicowanego, zrównoważonego sformułowania „celów jakości”. Dla osiągnięcia powyższego celu sformułowano problem operacyjny, polegający na znalezieniu i przetestowaniu możliwie najprostszej, efektywnej metody badawczej, pozwalającej na zidentyfikowanie krajobrazów reliktowych na potrzeby SUIKZP (oraz pośrednio – dla potrzeb MPZP).

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że efektywna i prosta metoda identyfikacyjna pozwala na wstępne wyłonienie obszarów, gdzie występowanie skostniałych struktur fizjonomicznych może wpłynąć na zmianę poglądów dotyczących ich przyszłego przeznaczenia. Dla ustalenia głównego celu badawczego podjęto następujące cele operacyjne, mianowicie: możliwości prawne oraz kierunki gospodarowania krajobrazem w największych miastach polskich w rozdziale 2, aktualne tendencje europejskie w zakresie identyfikacji oraz gospodarowania krajobrazami reliktowymi w rozdziale 3, wybór metody identyfikacji krajobrazów reliktowych i jej sprawdzenie w warunkach wrocławskich w rozdziale 4, przyjęcie kryteriów oceny i analiza wybranych krajobrazów reliktowych Wrocławia w rozdziale 5 oraz porównanie wyników badań krajobrazowych z zapisami SUIKZP Wrocławia w rozdziale niniejszym. Weryfikacja założeń wstępnych pracy w toku przeprowadzonych badań doprowadziła do wniosku potwierdzającego wysuniętą hipotezę, że identyfikacja krajobrazów reliktowych w analizach poprzedzających studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego może być podstawą do monitorowania zachodzących zmian oraz świadomego gospodarowania i planowania krajobrazu zgodnie ze zobowiązaniami wynikającymi z EKK.

Zasadnicze pytania, sformułowane we wprowadzeniu do niniejszej pracy w toku badań, zyskały charakter twierdzeń o następującej treści:

- W grupie obszarów, będących polem gry inwestycyjnej znajdują się pozornie pospolite krajobrazy o cechach reliktowych, których obecność może się w perspektywie przyczynić do większego zróżnicowania funkcjonalno-przestrzennej struktury, a także jego potencjału kulturowego i przyrodniczego.
- Bliższa identyfikacja krajobrazów reliktowych, zgodnie z duchem EKK ukazuje ich przyszłe przeznaczenie w innym niż dotąd świetle, prowadząc do bardziej racjonalnego, zrównoważonego gospodarowania tymi zasobami (w nawiązaniu do problemu badawczego).

W toku badań udowodniono ponadto, iż stopień zróżnicowania krajobrazów reliktowych we Wrocławiu oraz skomplikowany proces agregacji materiałów archiwalnych do analiz porównawczych stanowi cenny zbiór doświadczeń i przydatny materiał badawczy dla innych miast.

6.1. WNIOSKI I POSTULATY

W terminologii polskich ustaw nie istnieje pojęcie krajobrazu reliktoowego, zatem nie może być on postrzegany jako przedmiot ochrony przez prawo. Gminy w swoich kompetencjach posiadają zdolność prowadzenia własnej polityki przestrzennej względem krajobrazów reliktoowych, gdyż mogą korzystać z prawa ochrony na postawie obowiązujących ustaw. Te wnioski, wynikające z przeglądu narzędzi planistycznych, dokonanego na wstępie pracy, skierowały tok badań w kierunku rozpoznania zagadnień związanych z zarządzaniem i ochroną krajobrazu reliktoowego na poziomie gmin miejskich w praktyce.

W rozdziale 2 przeanalizowano zatem 11 załączników graficznych ze SUIKZP dużych polskich miast w formie studium porównawczego w poszukiwaniu metod zarządzania krajobrazem reliktoowym (bądź tożsamym z reliktoowym) celem ustalenia obecnych kierunków gospodarowania krajobrazem w warunkach krajowych. Analiza dokumentacji planistycznej dla wybranych ośrodków o charakterze metropolitalnym wskazała na brak kompleksowej inwentaryzacji zasobów krajobrazowych w ich obrębie. Jakkolwiek poszczególne dokumenty charakteryzują się ogromną różnorodnością podejścia do zarządzania krajobrazem, jednak żaden z nich nie traktuje krajobrazu reliktoowego wprost jako zdefiniowanego zasobu. Wyjątek Lublina, zaprezentowany w podrozdziale *Przykład wzorcowy: Program Dawne Dziedzictwo – Ochrona Odrębności* jedynie potwierdza tą regułę i podkreśla na zasadzie kontrastu. Wydaje się zatem, że kwestia spojrzenia na krajobraz otwarty w kontekście dziedzictwa kulturowego leży w gestii dobrej woli organów tworzących SUIKZP, gdzie takie też działania wskazano w przypadku SUIKZP Rzeszowa i Poznania. Studium porównawcze potwierdziło słuszność obranego kierunku badań, gdzie wykazano, że polska praktyka planistyczna nie dysponuje standardem zarządzania zasobami krajobrazowymi pomimo świadomości władz samorządowych ich posiadania i znaczenia. Jednocześnie w pełni wykorzystują one bogactwo obszarowych form ochrony przyrody i ochrony konserwatorskiej w środowisku zabudowanym. Ochrona konserwatorska zabytkowych układów ruralistycznych z reguły nie uwzględnia otuliny w formie przyległych terenów otwartych.

W rozdziale 2 wykazano również, że nie tylko Wrocław boryka się z problemem zanikającego krajobrazu rolniczego. Wniosek płynący z porównania uwzględnionych zasobów w tym zakresie po uchyleniu ochrony gruntów rolnych w granicach miast wskazuje na to, że tereny o wysokich klasach bonitacyjnych gleb sporadycznie są ujmowane w uwarunkowaniach Studium. Mimo stosunkowo dużych powierzchni, jakie jeszcze tereny rolnicze zajmują w granicach miast – są one traktowane w sposób homogeniczny, tak jakby nie zawierały w sobie elementów godnych uwagi. Natomiast w kierunkach zagospodarowania przestrzennego tereny rolnicze są postrzegane wyłącznie przez filtr Funkcji, które nie mają charakteru miejskiego i jako takie mają ulec zmianie na rzecz innych form użytkowania. Chociaż krajobraz rolniczy może wykazywać cechy kwalifikujące go do ochrony ze względów kulturowych, poza Gdańskiem i Lublinem nie

jest on rozpoznawany w granicach miast przez filtr Formy i Znaczenia, czyli jako dziedzictwo kultury. Analizy wskazują również, że brakuje alternatywnego przeznaczenia dla obecnych rolniczych terenów produkcyjnych. Oprócz ewentualnego włączenia terenów rolnych do miejskich systemów przyrodniczych nie zaproponowano innych form ich użytkowania, które umożliwiłyby utrzymanie reliktyw kultury agrarnej. Wyjątkiem potwierdzającym regułę jest lubelski program *Dawne Dziedzictwo – Ochrona Odrębności*.

W rozdziale 2 ponadto zadano sobie pytanie o nieunikniony proces wypierania krajobrazów rolniczych oraz wypracowane i godne naśladowania wzorce innych krajów europejskich, zwłaszcza tych bardziej zaawansowane w procesie urbanizacji. Na to pytanie odpowiedzi udzielono w rozdziale 3 na podstawie przeglądu ustaleń aktualnych tendencji europejskich w zakresie identyfikacji oraz gospodarowania krajobrazami reliktowymi. Doświadczenia europejskie wskazały na konieczność holistycznego spojrzenia na krajobraz, jego obiektywną inwentaryzację, zespolenia planowania przestrzennego z płaszczyzną naukową przy podejmowaniu decyzji planistycznych a także włączenia społeczeństwa w proces decyzyjny na drodze partycypacji społecznej. Tym samym udowodniono, że we współczesnej Europie problem identyfikacji cech krajobrazu kulturowego nabiera coraz większego znaczenia. Skalę prac w tym zakresie uwidacznia mnogość atlasów krajobrazowych, opracowanych m. in. dla Belgii, Słowacji, Hiszpanii czy Czech, które to stanowią bazę informacji o krajobrazie dla działań planistycznych. W rozdziale tym wskazano również wybrane przykłady zintegrowanych działań, potwierdzające skuteczność ochrony krajobrazu relikowego poprzez jego kreowanie, ożywianie i multiplikowanie funkcji przez niego pełnionych. Przykłady rozwiązań stosowanych w Holandii i Belgii wskazały na słuszność postrzegania obszarów rolniczych przez pryzmat nowych znaczeń, ze szczególnym uwzględnieniem tradycji i tożsamości. Pod wątpliwość poddano natomiast konserwatorską metodę ochrony, która wprawdzie skutecznie zapobiega negatywnym zmianom, odbierając jednocześnie też możliwość rozwoju i kreacji krajobrazu. Wnioski z tego płynące wskazują również na wagę akceptacji społeczeństwa dla podejmowanych decyzji w zakresie krajobrazu przez nich zamieszkiwanego. Potwierdzeniem powyższego jest przykład Wiednia, a także Londynu, Mediolanu, Monachium czy Berlina, gdzie formuła miejskiego rolnictwa stanowi nową jakość w obliczu zrównoważonego rozwoju. Wobec powyższego tym bardziej znaczący staje się brak kontynuacji nad projektem Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski, założenia którego stały się ważnym przyczynkiem dla podjętej pracy badawczej. Wnioski czerpane zarówno z doświadczeń z tego opracowania, jak i z Atlasu Krajobrazowego Flandrii oraz programu *Belvedere* stały się inspiracją dla wykorzystanych w pracy dwóch komplementarnych metod badawczych – diachronicznej analizy porównawczej (opisanej w rozdziale 4) oraz waloryzacji krajobrazów reliktowych na podstawie kryteriów kwalifikacyjnych, szerzej przedstawionych w rozdziale 5.

Rozdział 4 poświęcono metodzie wstępnej delimitacji jednostek krajobrazowych oraz przetestowaniu jej w warunkach wrocławskich. Przeprowadzony etap kameralnych prac badawczych w pełni uzasadnił skuteczność przyjętej metody identyfikacji krajobrazów reliktowych. Po sprawdzeniu przydatności wybranych dostępnych metod (zarówno w środowisku CAD jak i GIS), przyjęto, że wobec nadrzędnego celu,

jakim jest możliwie szybka i prosta identyfikacja skostniałych struktur krajobrazowych, najwyższą skuteczność wykazuje interpretacja wizualna jednorodnych materiałów kartograficznych dla całej powierzchni badawczej, kompleksowo przygotowanych na potrzeby docelowej bazy danych. Prace poprzedzające, zarówno w środowisku CAD jak z dostępnymi warstwami wektorowymi, okazały się zabiegiem trudnym, pracochłonnym, zaś szczegółowość przyjęta w ich trakcie była nieadekwatna do zamierzonego celu badawczego lub też rozbieżności pomiędzy dokładnością reprezentowanych danych wykraczała poza granice dopuszczalnego błędu. Również dobór materiałów, sprawdzenie ich wiarygodności i kompatybilności z bazą danych przysporzyło w trakcie prac sporo trudności. Wnioski z powyższych doświadczeń wskazały na słusność uproszczenia metody oraz dostosowania jej do możliwości realizacji przez zespoły zajmujące się przygotowaniem dokumentacji planistycznej, co daje szansę jej popularyzacji jako uniwersalnego sposobu na wstępną inwentaryzację zasobów krajobrazowych w dowolnej przestrzeni. Wyniki tych prac stanowią podstawę dla szczegółowych badań historycznych na etapie prac pod kątem wniosków konserwatorskich. W toku prac badawczych wskazano na szereg przesłanek, dotyczących zarówno samej metody, jak i procesu agregacji danych na potrzeby wykonania analiz. Kluczowe wnioski z przebiegu prac, od gromadzenia materiałów źródłowych po delimitację jednostek reliktowych, budują następujący szkielet wytycznych: retrospektywność metody oraz procesu gromadzenia danych, celowość doboru materiałów źródłowych, jednorodność ich skali oraz tematyki, szczegółowość analiz adekwatna do celu badawczego, reinterpretacja materiałów archiwalnych, proces odnotowania zmian, przesunięcie horyzontu czasowego, ściśle określony zakres przestrzenny, wstępna delimitacja oraz wymóg weryfikacji wyników badań kameralnych w terenie. Wytyczne te rozwinięto też w kolejnym podrozdziale jako propozycje dla SUIKZP Wrocławia.

Przeprowadzone analizy mają charakter wstępny i ich wyniki nie mogą być bezpośrednio potraktowane jako wskazanie na krajobrazy reliktowe bez dodatkowej weryfikacji stanu rzeczywistego i uzupełniających badań ikonograficznych. Równocześnie na tym etapie szybkie ich rozpoznanie może mieć kluczowe znaczenie w procesie planistycznym, w szczególności w przypadku konieczności podjęcia istotnych decyzji o krótkiej procedurze formalno - prawnej.

W rozdziale 4, na podstawie opracowanej metody wnioski z zakresu metodologii badawczej mają charakter zgeneralizowany i aplikacyjny, tym samym mogą służyć potrzebom innych miast. Na jej podstawie wyłoniono 25 krajobrazów reliktowych w obrębie granic administracyjnych Wrocławia, o łącznej powierzchni pow. 5 692 ha (co stanowi niespełna 20% powierzchni miasta), spełniających kryteria autentyczności. Rozpiętość terytorialna jednostek wynosi od 868,5 ha do 38,1 ha, co świadczy o znaczących powierzchniach w odniesieniu do skali miasta. Wzajemne rozmieszczenie jednostek krajobrazowych wskazało na zależności, wobec których wyłoniono dwa kompleksy krajobrazów reliktowych, w obrębie których znalazło się 11 z 25 wytypowanych obszarów. Wykazano ponadto, że kompleksy krajobrazów reliktowych stanowią zasadniczy trzon w systemie przyrodniczym miasta oraz pełnią istotną rolę w niwelowaniu negatywnych skutków miejskiej wyspy ciepła i kształtowaniu mikroklimatu. Walory przyrodnicze krajobrazów reliktowych, wchodzących w skład systemu

przyrodniczego miasta są wzmocnione poprzez występujące w ich obrębie naturalne i zróżnicowane siedliska, co stanowi o ich stabilności i odporności środowiskowej oraz tym samym potwierdza pełnione przez nie usługi ekosystemowe. Ponadto zwrócono uwagę, że strategiczna rola, pełniona przez krajobrazy reliktowe w kształtowaniu klimatu i ochronie różnorodności biologicznej znajduje poparcie w zrównoważonym zarządzaniu przestrzenią miejską.

Kryteria oceny, wraz z analizą wybranych krajobrazów reliktowych Wrocławia w oparciu o wnioski z rozdziału 3, zaprezentowane zostały w rozdziale 5. Etap ten wskazał na niejako dwa poziomy wniosków. Pierwszy z nich dotyczy analiz pięciu reprezentatywnych krajobrazów reliktowych Wrocławia, które potwierdziły przypuszczenia o istnieniu obszarów o skostniałej strukturze i funkcji, nie zidentyfikowane jako zasoby kulturowe w SUIKZP. Dotyczy to łącznej powierzchni pow. 1510 ha, która w uwarunkowaniach rozwoju miasta jest postrzegana jako homogeniczne pole inwestycyjnej gry rynkowej. W tej sumie nie ujęto *Wrocławskich terenów wodonośnych* BR₈ o powierzchni 380,8 ha z uwagi na ich specyficzną rolę dla miasta. Powierzchnie obszarów wahają się od 868,5 ha do 132 ha, co znaczy, że są one znaczące, zwłaszcza że wskaźniki integralności kształtują się w granicach 1,3-1,6. Świadczy to o braku rozczłonkowania tych powierzchni oraz ich spójnym, zwartym obrysie. Najwyższy poziom integralności mają krajobrazy reliktowe *Osobowickich pól irygacyjnych* AR₁, oraz *Wrocławskich terenów wodonośnych* BR₈, co też odzwierciedliło się w najwyższych ocenach ich stanu zachowania.

Drugi poziom wniosków wskazał na walory tych obszarów oraz ich zróżnicowanie, ujawnione podczas identyfikacji charakteru krajobrazu za pomocą jednolitych kryteriów badawczych. Zunifikowane kryteria waloryzacyjne, na podstawie których obiektywnie oceniono zróżnicowane jednostki krajobrazowe, mają charakter autorski i aplikacyjny oraz mogą mieć zastosowanie dla podobnej oceny krajobrazów reliktowych w innych miastach. Kryteria autentyczności oraz integralności są stosowane w przypadku wpisów na listę światowego dziedzictwa UNESCO, dają więc dostateczną podstawę do objęcia ich ochroną jako krajobrazu kulturowego o charakterze reliktowym.

Ocena wartości stanowi drugi etap procesu zarządzania krajobrazem reliktowym i jest ona podstawą do badań szczegółowych: historycznych i/lub przyrodniczych, w ich następstwie zaś – adekwatnych zapisów w SUIKZP oraz MPZP. Desygnowanie wszystkich tych gruntów pod zabudowę wydaje się błędem, zważywszy na ich położenie w systemie przyrodniczym miasta oraz w stosunku do innych terenów istniejącej bądź planowanej funkcji mieszkaniowej. Ponad trzyletnia wizja lokalna jak i przegląd zamierzeń planistycznych wskazują na fakt, iż znaczna część krajobrazów reliktowych ma charakter zanikający. Większość z nich świadczy o braku rozpoznania zasobów krajobrazowych, niekiedy o wysokiej wartości kulturowej i przyrodniczej. Wskazane plany miejscowe, które zmieniają przeznaczenie tych terenów na cele nierolne i nieleśne (głównie budowlane), w żadnym z przypadków nie respektują uwarunkowań, powiązań kompozycyjnych z otoczeniem czy charakteru sąsiedztwa. Przyjrzenie się miejscowym planom obowiązującym na wybranych jednostkach wskazuje ponadto na brak konsekwentnego łączenia

obszarów cząstkowych w większe, spójne struktury. Krajobrazy reliktowe, które często w typowej dla siebie formie kompozycyjnej charakteryzują się czytelnymi osiami widokowymi w drodze przekształceń „szatkowane są” przez wprowadzanie nowych, sztucznych podziałów wewnętrznych.

Powyższe wnioski z procesu badawczego prowadzą do postulatów, mogących w sposób istotny przyczynić się do podniesienia standardów ochrony i zarządzania krajobrazem reliktowym na poziomie SUIKZP. Wnioski oraz postulaty dla tworzonego obecnie nowego dokumentu wrocławskiego Studium wskazano w formie propozycji wynikających z porównania ustaleń badań krajobrazowych z obecnym stanem ujęcia zasobów.

6.1.1. PROPOZYCJE DO STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA WROCŁAWIA

Brak rozpoznania zasobów krajobrazowych na etapie tworzenia SUIKZP, a przede wszystkim brak interpretacji graficznej uwarunkowań w zakresie dziedzictwa krajobrazowego w przypadku Wrocławia skutkuje przeniesieniem tych braków na kierunki zagospodarowania - i w dalszej kolejności - na plany miejscowe i ich realizację. W trakcie przeprowadzonych studiów konserwatorskich nie dostrzeżono w zasobach krajobrazach nic wartościowego, co zasługiwałoby na refleksję i szczególną uwagę.

Identyfikacja krajobrazów reliktowych w przedstawionym kształcie w analizach poprzedzających prace nad SUIKZP stanowi szansę na powstrzymanie pochopnych decyzji w zakresie zmian użytkowania obszarów, zasługujących na rozbudowany program ochrony krajobrazowej i związane z tym dokładniejsze rozpoznanie ich tkanki. Dla działań podjętych w tym kierunku wymagana jest inwentaryzacja zasobów krajobrazowych oraz reinterpretacja niedocenianego w przestrzeni miejskiej krajobrazu otwartego, w tym przestrzeni rolniczych. Ponadto we Wrocławiu lokalizacja gruntów rolnych wysokich klas nie miała większego wpływu na kształtowanie systemu zieleni miejskiej. Reinterpretacja wrocławskiej przestrzeni rolniczej może stanowić remedium na coraz bardziej wszechobecną monofunkcyjność w krajobrazie, która jest niezgodna z ideą zrównoważonego rozwoju.

Celem podjęcia próby zinwentaryzowania zasobów krajobrazu relikтового w obrębie miasta Wrocławia należy odpowiednio rozbudować bazę danych dla dokumentu Studium. Inwentaryzacja zgodnie ze wskazaną metodą na poziomie badań kameralnych powinna uwzględniać następujące działania:

- należy uzupełnić istniejącą bazę danych przestrzennych SUIKZP o archiwalne materiały kartograficzne w postaci niemieckiej mapy topograficznej z przełomu lat 30. i 40. XX w. jako najbardziej optymalnej warstwy bazowej dla analiz. Pozostałe materiały, m. in. wskazane w niniejszym opracowaniu należy agregować metodą retrospekcji czasowej zgodnie z obiektywną oceną ich przydatności, zasięgu i wiarygodności. Działanie to jest spójne z krokiem dotyczącym ustalenia celowości wyselekcjonowanego materiału badawczego;

- należy ujednoczyć skalę dostępnych materiałów, traktując SUIKZP jako punkt odniesienia. Skalą wyjściową oraz docelową dla badań porównawczych na potrzeby Studium jest 1:25 000, co odpowiada również skali bazowej warstwy archiwalnej. Pozostałe, cenne pod względem treści mapy archiwalne, potraktować należy pogłębowo, jako wartościowy materiał informacyjny dla uzupełnienia wniosków, bądź pogłębienia analizy retrospektywnej. Jednorodność tematyki zostaje zachowana przy uwzględnieniu przyjętej bazowej warstwy archiwalnej jako główny materiał źródłowy;
- wymagane jest ustalenie przed podjęciem prac uszczegółowienia poziomu badań. Skala docelowa Studium wynosi 1:25 000 zaś sam dokument tworzony był na kanwie mapy zasadniczej o skali 1:10 000. Nie znajduje uzasadnienia większa szczegółowość analiz ponad poziom podyktowany celem SUIKZP.
- zaleca się każdorazową reinterpretację bazowego materiału archiwalnego. Jako, że na obrzeżach Wrocławia mapa daje nieznacznie zdeformowany obraz, należy przeprowadzić ręczną georeferencję rastra bądź po przeliczeniu układów współrzędnych zweryfikować dopasowanie przestrzenne w obrębie terenów niezabudowanych;
- dla Wrocławia uznano odcinek czasowy 70 lat za optymalny dla wychwycenia struktur skostniałych, odnotowanie zmian bądź ich braku. Zaleca się wykorzystanie materiałów starszych, w szczególności pruskiej mapy topograficznej z lat 30. XIX w. dla poszerzenia zasobu informacji o biografii krajobrazu i oceny jego genezy. Przesunięcie horyzontu czasowego w przypadku Wrocławia wynika z charakteru jego nawarstwień kulturowych. Skok 180-letni uznano za ryzykowny wobec prawdopodobieństwa pominięcia struktur nabywanych w okresie gwałtownego rozwoju gospodarczego;
- dla ustalenia zakresu przestrzennego zaleca się wykorzystanie aktualnych danych wektorowych z geobazy Studium dla spójności granic i wzajemnych relacji danych przestrzennych. W przypadku Wrocławia głównym polem poszukiwań krajobrazu relikтового są obszary otwarte o wiodącej rolniczej funkcji bądź takowej genezie;
- krajobrazy wyłonione w toku badań, noszące cechę autentyczności, wymagają bezwzględnej weryfikacji wniosków w terenie. Obserwacje z wizji lokalnej stanowią integralną część późniejszej oceny wartości danego krajobrazu relikтового.

Następstwem zinwentaryzowanych zasobów krajobrazowych powinna być ich ocena, na podstawie której decyzje planistyczne dotyczyć będą ich ochrony oraz racjonalnego zarządzania nimi, bądź też zaniechania działań ochronnych i przerwanie ciągłości funkcji przez nie pełnionej. Dla obszarów uznanych za szczególnie cenne ważna jest:

- opracowanie studium krajobrazu kulturowego w ramach materiałów wyjściowych do SUIKZP;
- interpretacja graficzna zasięgu zdelimitowanych jednostek krajobrazowych o cechach reliktowych, zarówno na poziomie uwarunkowań jak i kierunków rozwoju;
- uwzględnienie w zasięgu stref konserwatorskich terenów przylegających do jednostek osadniczych o charakterze ruralistycznym, powiązane funkcjonalnie i krajobrazowo z zabudową wiejską;
- ujęcie w klasyfikacji systemu zieleni miejskiej rolniczych terenów otwartych, pełniących ważną rolę we współtworzeniu jego walorów, w szczególności dwóch ostatnich z wymienianych: estetyczno-

krajobrazowych i klimatyczno-higienicznych. System zieleni miejskiej zdefiniowano w Studium jako *zbiór obszarów przeznaczonych na różne formy intensywnej zieleni miejskiej, głównie parków i parków leśnych*. Jako komponenty systemu uznano *przeznaczone głównie na skupiska zieleni duże powierzchniowo obszary połączone ze sobą węższymi pasmami*. W ramach wyszczególnienia składowych tego systemu, określono pasma zieleni jako ułożone promieniście kliny (Studium wskazuje na 14 zielonych klinów zieleni, niestety ich zasięg nie został przedstawiony w części graficznej dokumentu). Jako szkielet uznano również pasma terenów wzdłuż Odry oraz jej dopływów. Całość uzupełniają duże kompleksy leśne, obszary o szczególnych wartościach ekologicznych oraz obszary sportowe i rekreacyjne z przewagą zieleni;

- zwiększenie spójności systemu przyrodniczego w skali regionu poprzez zachowanie krajobrazów reliktowych jako integralnych części tego systemu. W zapisach SUIKZP, dotyczących miasta w obszarze metropolitalnym, zwrócono uwagę na istotę ciągłości systemu terenów zielonych i otwartych poza granicami miasta *w formie pasa otaczającego miasto*. W tym kontekście zabrakło wskazania systemu zieleni w ujęciu regionalnym, uwzględniającym system terenów chronionych, powiązań ekologicznych w skali województwa czy chociażby ciągłości najbliższego pierścienia otaczających Wrocław gmin;
- uwzględnienie roli społeczności lokalnych jako integralnej części krajobrazu i warunku koniecznego dla ciągłości jego istnienia.

Dokument SUIKZP Wrocławia, w kategoriach rozpoznanych w pracy badawczej stać się może podstawowym dokumentem strategicznym, z perspektywy którego dokonywać się będą wszelkie decyzje odnośnie zmiany funkcji lub utrzymania, ochrony i restytucji posiadanych zasobów krajobrazowych, zasługujących na podstawie waloryzacji na większą uwagę.

6.1.2. POTENCJALNE KORZYŚCI Z OCHRONY KRAJOBRAZÓW RELIKTOWYCH

Korzyścią z potencjalnej realizacji założeń pracy jest zniwelowanie dysproporcji pomiędzy szczegółowością zapisów planistycznych, związanych z kształtowaniem środowiska antropogenicznego a możliwościami ochrony i zarządzania krajobrazem kulturowym i codziennym poprzez zapisy planu.

Biorąc pod uwagę utylitarny charakter projektu, zgromadzone materiały źródłowe, przeprowadzone badania wstępne i korzyści płynące z możliwości środowiska GIS w agregacji i zarządzaniu danymi przestrzennymi jest szansą na wymierne korzyści poprzez wkład w praktykę planistyczną w zakresie planowania i ochrony krajobrazu Wrocławia, stanowiącego istotny element dziedzictwa kulturowego miasta.

Przestrzenie otwarte, będące obszarem poszukiwań krajobrazów reliktowych, pełnią rolę stref buforowych, oddzielających od siebie odrębne strefy zagospodarowania miejskiego. Wnikliwe rozpoznanie terenów otwartych w procesie planowania przestrzennego może zaowocować nie tylko wyodrębnieniem niezwykle cennych struktur krajobrazu kulturowego, ale też stać się

elementem składowym przestrzeni miejskiej i wyrazem dbałości o ład przestrzenny.

Korzyści wynikające z ochrony i racjonalnego zarządzania zasobami krajobrazowymi o cechach reliktowych mają charakter komplementarny. Priorytetem jest tu w szczególności ochrona dziedzictwa kulturowego, które współtworzy tożsamość miasta Wrocławia, jednak niejako przy okazji skutecznych działań zarządzanie takie przynosi korzyści dla:

- różnorodności krajobrazowej oraz ładu przestrzennego (m.in. zachowanie krajobrazu otwartego jako strefy ekspozycji pomiędzy odrębnymi jednostkami zabudowy miejskiej, otwarcia widokowe, strefy ekspozycji, możliwość eksponowania sylwety miasta;
- wzbogacenia metody zrównoważonego rozwoju gospodarowania terenami;
- środowiska przyrodniczego, w szczególności dla poprawy drożności przebiegu korytarzy ekologicznych w skali regionu; podkreślenia naturalnych walorów, zwiększenia różnorodności biologicznej,
- warunków aerosanitarnych w mieście poprzez skuteczniejsze przewietrzanie.

Wnioski z analiz wskazują również na wagę i korzyści płynące z akceptacji społeczeństwa dla podejmowanych decyzji w zakresie krajobrazu przez nich zamieszkiwanego oraz wartości płynących z potencjalnego „ożywienia” rolnictwa w mieście. Wprawdzie poza zakresem podjętych badań jest płaszczyzna społeczna, jednak nie daje się zauważyć jej znaczenia w kształtowaniu krajobrazu. Przykład Jerzmanowa wykazał nie bez przyczyny, że „mieszkańców wsi nazywa się w Europie Zachodniej „strażnikami krajobrazu” Utrzymujący się z upraw rolnicy nie są skłonni do sprzedawania ziemi – nie istnieje więc prawdopodobieństwo zabudowywania przez inwestorów wolnych połąci łąk i pastwisk (Lipińska, 2003). Ściśle związane jest to również z reinterpretacją rolnictwa, (*urban farming*), o czym wspomniano na przykładzie Monachium

Sposób kształtowania tradycyjnego krajobrazu w mieście ma wpływ na szeroko pojęty komfort użytkowania przestrzeni – od aspektów estetycznych po klimatyczne. Brak rozważnych, perspektywicznych decyzji dotyczących obszarów wchłanianych przez duże centra w ciągłym procesie zmian prowadzi do dewastacji krajobrazu i nieprawidłowości w funkcjonowaniu całego ekosystemu miasta.

Warto w kontekście korzyści wspomnieć też o tym, że planowanie krajobrazu kulturowego wiąże się z innowacyjnością (*Belvedere Memorandum*, 1999). Założenie takie wynika z faktu, iż różnorodne wartości niematerialne, takie jak piękno, różnorodność, historyczna ciągłość, odgrywają istotną rolę w ludzkim odczuciu dobrobytu.

6.2. ZAKOŃCZENIE

Proces zmian zachodzących w postrzeganiu obszarów o charakterze wiejskim w dużych polskich miastach jest coraz bardziej zauważalny, jednak dojrzewanie tej idei postępuje znacznie wolniej niż w krajach Europy Zachodniej. Częściowo związane jest to ze stopą życiową społeczeństwa, która nie zawsze pozwala na posiadanie domu na wsi, będącego „drugim domem”, jak to ma miejsce we Francji. Potrzeby te również nie zawsze zostają zauważane przez magistrat, czego dowodem jest chociażby sukcesywna eliminacja ogródków działkowych. Zamieszkanie na stałe poza dużym miastem, będącym miejscem zatrudnienia, również nie zawsze jest komfortowe, a słabe dość ośrodki miejskie w obszarze metropolitalnym nie zapewniają wystarczającego rynku pracy. Współcześni mieszkańcy miast o charakterze metropolitalnym odczuwają coraz silniejszą potrzebę kontaktu z przestrzenią otwartą, przy wzrastającej świadomości negatywnego wpływu mikroklimatu w zatłoczonych centrach oraz zgubnych skutków stresu wynikającego z hałasu, ruchu i nieustannej symulacji bodźcami zewnętrznymi. Dodatkowo wzrasta poczucie tożsamości, siły tradycji i ceny zniwelowania wartości ponadczasowych, jakie zakodowane są w krajobrazie. Rozważnego przyjrzenia się zasobom krajobrazowym nie można odkładać na później, bo zanikają one w zatrważającym tempie, a przecież współczesny, tradycyjny czy historyczny zabytkowy krajobraz jawi się jako surowy weryfikator poczynań gospodarczych, zwanych planistyczno-przestrzennymi (Bogdanowski, 1999, str. 6). Za kilka dziesiątek lat fakt zachowania relikтового krajobrazu w środowisku zamieszkania świadczyć będzie o jakości poczynań współczesnych zarządców krajobrazem. Bądź o jej braku.



II. 69. Wrocław – sylwetka miasta widziana z okolic Lasu Mokrzańskiego. Rozległe pole rzepaku jako strefa ekspozycji. Fot. autor, lato 2012.

7. BIBLIOGRAFIA

7.1. SPIS LITERATURY PRZEDMIOTU

1. Antkowiak Z., 1991: *Wrocław od A do Z*. Ossolineum, Wrocław-Warszawa-Kraków;
2. Antrop M., 1997: *The concept of traditional landscapes as a base for landscape evaluation and planning. The example of Flanders Region* [w:] *Landscape and Urban Planning* 38, strony 105-117;
3. Antrop M., 2001: *De landschapsatlas, Methode* [w:] E. Hofkens i I. Roossens (red.), *Nieuwe impulsen voor de landschapszorg. De landschapsatlas, baken voor een verruimd beleid*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen, Bruksela, strony 21-43;
4. Antrop M., Van Damme S., 1995: *Landschapszorg in Vlaanderen: onderzoek naar criteria en wenselijkheden voor een ruimtelijk beleid met betrekking tot cultuurhistorische en esthetische waarden van de landschappen in Vlaanderen*, Gent;
5. Antrop M., Van Eetvelde V., 2005: *The significance of landscape relic zones in relation to soil conditions, settlement pattern and territories in Flanders* [w:] Palang H., Alumae H., Antrop M. (red.) *Landscape and Urban Planning*, 70 (Issues 1-2), strony 127-141;
6. Antrop M., Van Eetvelde V., 2008: *The implementation of the Landscape Atlas of Flanders in the integrated spatial planning policy* [w:] Berlan-Darqué M., Terrasson D., Lugi Y. (red.), *Landscape: from Knowledge to Action*. Editions Quae, Paryż, strony 137-146;
7. Antrop M., Ongena T., Sevenant M., Van Eetvelde V., 2010: *Cultural Landscape paths in a polarised Belgium* [w:] *Europe's Living Landscapes. Essays exploring our identity in the countryside*. Landscape Europe, Wageningen/KNNV Publishing, strony 145-157;
8. Bac-Bronowicz J., 2006: *Integracja baz danych przestrzennych dostępnych w zasobie geodezyjnym i kartograficznym* [w:] *Modelowanie Informacji Geograficznej nr 2*. IGIK, Komitet Geodezji PAN, Wrocław, strony 67-78;
9. Bender O., Boehmer H. J., Jens D., Schumacher K. P., 2005: *Using GIS to analyse long-term cultural landscape change in Southern Germany* [w:] *Landscape and Urban Planning* 70, strony 111-125;
10. Biegański L. (red.), 2011: *Polska Polityka Architektoniczna. Polityka jakości krajobrazu, przestrzeni publicznej, architektury*. Warszawa;
11. Billert A., 2012: *Droga miast polskich do szczęścia, czyli Raport PwC*. Materiał publikowany na łamach strony Stowarzyszenia My Poznaniacy (<http://my-poznaniacy.org>);

12. Bińkowska J., Brodzka M., Kęszycka M., Łomotowski J., Licznar P., 2009: *Ekspertyza nt. studium hydrologiczne ekosystemu znajdującego się na obszarze oczyszczalni ścieków Pola Osobowickie, Część II. Historia*. Materiały niepublikowane, Wrocław;
13. Bloemers T., Van der Valk A., 2010: *Archeologiczno-historyczne dziedzictwo krajobrazowe a planowanie przestrzenne w Holandii* [w:] Gawroński K., Hernik J. (red.), *Planowanie i zagospodarowanie przestrzenne jako instrument kształtowania krajobrazów kulturowych*. Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Kraków, strony 142-166;
14. Bogdanowski J., 1999: *Metoda jednostek i wnętrz architektoniczno – krajobrazowych (JARK – WAK)*. Politechnika Krakowska, Kraków;
15. Bogdanowski J., 2001: *Krajobraz kulturowy Polski. Województwo Małopolskie*. Stowarzyszenie Natura i Kultura, Kraków-Warszawa;
16. Brodzka M., 2008: *Diachroniczna analiza krajobrazu na przykładzie Parku Szczytnickiego we Wrocławiu* [w:] Chmielewski T. (red.), *Struktura i funkcjonowanie systemów krajobrazowych. Problemy Ekologii Krajobrazu Tom XXXI* Polska Asocjacja Ekologii Krajobrazu, Lublin, strony 223-230;
17. Brodzka M., Łapczyńska-Pieprz M., 2010: *Wrocławskie pola irygacyjne jako przykład złożoności problematyki rewitalizacji terenów zdegradowanych w obszarze miejskim* [w:] Skowronek J. (red.), *Innowacyjne rozwiązania rewitalizacji terenów zdegradowanych*. Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych, Centrum Badań i Dozoru Górnictwa, Katowice, strony 262-270;
18. Chmielewski T. J., 2012: *Systemy krajobrazowe. Struktura – funkcjonowanie – planowanie*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
19. Cieszewska A., 2012: *Green belt jako narzędzie zarządzania terenami otwartymi w obszarach metropolitalnych* [w:] *Zarządzanie systemami krajobrazowymi. Problemy Ekologii Krajobrazu Tom XXXIII*. Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Lublin, strony 193-202;
20. Darvill T., 2008: *The Concise Oxford Dictionary of Archaeology* (Tom Second Edition). Oxford University Press, Nowy Jork;
21. Dąbrowska-Budzińo K., 2002: *Treść krajobrazu kulturowego w jego kształtowaniu i ochronie* (Tom Zeszyt Naukowy Architektura nr 46). Politechnika Krakowska, Kraków;
22. Domański J., 1967: *Nazwy miejscowe dzisiejszego Wrocławia i dawnego okręgu wrocławskiego*, Wydawnictwo PWN, Wrocław;
23. Drapella-Hermansdorfer A., 2003: *Standardy europejskie* [w:] Drapella-Hermansdorfer A. (red.), *Wrocławskie Zielone Wyspy: Projekt zarządzania zasobami środowiska miejskiego*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, strony 9-26;
24. Drapella-Hermansdorfer A., 2011: *Ochrona krajobrazu przyrodniczego i kulturowego a rozwój cywilizacyjny* [w:] Dziekoński O. (red.), *Twórczość, dziedzictwo kulturowe i przyrodnicze bogactwem Polski*. Kancelaria Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa, strony 35-41;

25. Drużkowski M., 2005: *Kartograficzne i teledetekcyjne dane i metadane w badaniach nad krajobrazem*. [w:] Szponar A., Horska-Schwarz S. (red.) *Problemy Ekologii Krajobrazu* Tom XVII, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław, strony 34-41;
26. Eliaz M., Perczyńska W., 1999: *Wpływ szaty roślinnej na terenach wodonośnych na jakość ujmowanej wody na przykładzie ujęć wrocławskich*. (praca magisterska pod prtomotorstwem J. Łomotowskiego), Akademia Rolnicza we Wrocławiu, Instytut Budownictwa Rolniczego, Wrocław;
27. Gajdak M., 2008: *Wybrane problemy zarządzania krajobrazem kulturowym na tle przemian funkcjonalno-przestrzennych uzdrowiska Konstancin-Jeziorna* [w:] *Zarządzanie Krajobrazem Kulturowym, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego* (Nr 10), Uniwersytet Śląski, Sosnowiec, strony 35-42;
28. Giecewicz J., 2005: *Obszary wiejskie w przestrzeni stołecznej* [w:] *Architektura Krajobrazu* 3-4/2005, Wrocław, strony 49-53;
29. Giedych R., Szulczewska B., Maksymiuk G., 2012: *Problemy zarządzania zieloną infrastrukturą miasta na przykładzie Warszawy* [w:] Chmielewski T. J., Sowińska B. (red.), *Zarządzanie systemami krajobrazowymi. Problemy Ekologii Krajobrazu XXXIII*. Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, Lublin, strony 203-213;
30. Grochowski M., 2005: *Polityka miejska a kształtowanie struktury przestrzennej miasta metropolitalnego* [w:] *Prace i Studia Geograficzne*, Warszawa, strony 71-86;
31. Hofkens E., Roosens I. (red.), 2001: *Nieuwe impulsen voor de landschapszorg. De landschapsatlas, baken voor een verruimd beleid*. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Afdeling Monumenten en Landschappen, Bruksela;
32. Howard E., 1902: *Garden-Cities of Tomorrow*. Swann-Sonnenschein, Londyn;
33. Hrnčiarová T., Mackovčín P., Zvara I. (red.), 2010: *Atlas krajiny České republiky*, Ministerstvo životního prostředí České republiky, Praga;
34. Jasnota-Baranowska M., Marcinek R., Myczkowski Z., 2004: *Czerwona Księga Krajobrazów Polski, Projekt pilotażowy tematu dla Ministerstwa Ochrony Środowiska*. Kraków;
35. Jasnota-Baranowska M., Myczkowski Z., Marcinek R., 2007: *Czerwona Księga Krajobrazu Polski* [w:] *Międzynarodowy Kongres Polskich Architektów Krajobrazu, Czasopismo Techniczne Politechnika Krakowska Zeszyt 10/2007*, Kraków;
36. Jędraszko A., Billert A., 2009: *Polska przestrzeń - polskie miasta. Sodoma i Gomora w sercu Europy*. Artykuł opublikowany w formie elektronicznej na portalu www.poznan.pl;
37. Johann E., Cervinka R., Schmalfluss R., Seebacher F., Domany B., Strohmeier G. i inni, 2005: *www.05. 100 Jahre Wiener Wald- und Wiesengürtel, 1905 - 2005. Der Stand der Dinge. The State of the Art*. Hrsg. Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18, Stadtentwicklung und Stadtplanung, Wiedeń;

38. Kaniecki A., 2007: *Atrakcyjność starych przekazów kartograficznych dla współczesnych badań środowiskowych* [w:] Medyńska-Gulij B., Kaczmarek L. (red.) *Informacja geograficzna w kształtowaniu środowiska przyrodniczego*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, strony 11-21;
39. Kistowski M., 2008: *Koncepcja krajobrazu przyrodniczego i kulturowego w planach zagospodarowania przestrzennego województw* [w:] Zaręba A., Chylińska D. (red.) *Studia krajobrazowe jako podstawa właściwego gospodarowania przestrzenią*. Wrocławskie Towarzystwo Naukowe, Wrocław, strony 11-33;
40. Kolejka J., Lipský Z., 2007: *Landscape maps in the Czech Republic in connection with world and European development* [w:] *Journal of Landscape Ecology*, Praga, strony 54-74;
41. Kondracki J., 2000: *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
42. Kosian M., Abrahamse J., Schmitz E., 2011: *Seeing through the shambles. Landscape biography in urban fringes*. 16th International Conference on Cultural Heritage and New Technologies, Wiedeń, strony 823-836;
43. Leniartek M. (red.), 2009: *Terra incognita w turystyce*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zarządzania Edukacja, Wrocław;
44. Lewicki Z. (red.), 2010: *Środowisko Wrocławia. Informator 2010*. Oficyna Wydawnicza ATUT, LEMITOR Ochrona Środowiska Sp. z o.o. we Wrocławiu, Wrocław;
45. Lipińska B., 2003: *Kultura użytkowania przestrzeni - degradacja krajobrazu wiejskiego* [w:] Liżewska I., Knercer W. (red.) *Zachowane – ocalone? O krajobrazie kulturowym i sposobach jego zachowania*. Wydawnictwo Borussia, Olsztyn;
46. Lorek D., 2009: *Kartograficzny obraz stanu przedindustrialnego na przykładzie wybranych miast Wielkopolski* [w] *Problemy Ekologii Krajobrazu Tom XXIV*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, strony 183-188;
47. Łapczyńska-Pieprz M., 2012: *Badania nad potencjałem wymywania azotu oraz utleniania siarczków po zaprzestaniu nawadniania ściekami pól irygacyjnych*, rozprawa doktorska pod promotorstwem J. Łomotowskiego, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wrocław;
48. Majchrowska A., 2006: *Europejska Konwencja Krajobrazowa impulsem do badań interdyscyplinarnych* [w:] Richling A., Stojek B., Strzyż M., Szumacher I., Świercz A. (red.) *Problemy Ekologii Krajobrazu Tom XVI*, strony 49-59;
49. Majchrowska A., 2007: *Realizacja zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej* [w:] *Czasopismo Techniczne- Architektura z.7-A/2007*, strony 79-84;
50. Mata Olmo R., Sanz Herraiz C., 2003: *Atlas de los paisajes de España, Madrid, Ministerio de Medio Ambiente*. Ministerio de Medio Ambiente, Madryt;
51. Matousek J., Dvorak W., Gruber J., Wehdorn M. (red.), 1995: *Vienna. Preservation and Renewal of the Urban Environment. A Report on the Current*. Vienna Urban Development and Planning, Wiedeń;

52. Mazurski K. R., 2012: *Pojęcie krajobrazu i jego ocena* [w:] Mazurski K. R. (red.) *Mijające krajobrazy Polski. Dolny Śląsk*. Wydawnictwo PROKSENIA, Kraków, strony 11-18;
53. Mikielwicz R., 1998: *Zjawisko urbanizacji a marzenie o wsi na skraju miasta. Rozważania o Łodzi i nie tylko* [w:] Wierzbicka B. (red.) *Miasto z widokiem na wieś*. Towarzystwo Opieki nad Zabytkami, Warszawa, strony 242-251;
54. Miklós L. i Hrnčiarová T., 2003: *Atlas krajiny Slovenskej republiky*. Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, Bratislava;
55. Mitchell N., Roessler M., Tricaud P.-M., 2009: *World Heritage Cultural Landscapes. A Handbook for conservation and Management*. UNESCO;
56. Myczkowski Z., 2012: *Idea Czerwonej Księgi Krajobrazu Polski w kontekście możliwości wdrożenia Europejskiej Konwencji Krajobrazowej do Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju* [w:] *Wdrażanie Europejskiej Konwencji Krajobrazowej*, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Józefów, strony 9-27;
57. Myczkowski Z., Wielgus K., 2007: *Krajobrazy zaniechane*. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków;
58. Myga-Piątek U., 2005: *Historia, metody i źródła badań krajobrazów kulturowych* [w:] Szponar A., Horska – Schwarz S. (red.) *Struktura przestrzenno – funkcjonalna krajobrazu* Tom XVII, Drukarnia Meffisto, Wrocław, strony 71-77;
59. Myga-Piątek U., 2007: *Kryteria i metody oceny krajobrazu kulturowego w procesie planowania przestrzennego na tle obowiązujących procedur prawnych* [w:] Kistowski M., Korwel-Lejkowska B. (red.) *Problemy Ekologii Krajobrazu. Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym* Tom XIX, Gdańsk - Warszawa, strony 101-110;
60. Nowakowski M., Bańkowska B., 2013: *Sto lat planowania przestrzeni polskich miast (1910-2010)*. Oficyna Naukowa PWN, Warszawa;
61. Okińczyc M., Świerkosz K., Kasprzak M., 2009: *Rewitalizacja terenu Pól Osobowickich – zmiana obecnej funkcji (oczyszczalnia ścieków) na obszar zabudowy miejskiej (ekspertyza)*. Wrocław;
62. Okólska H., 1999: *Plany Wrocławia z lat 1807-1945. Pomiar obszaru miasta*. Wydawnictwa [w:] Szykuła K., Okólska H., Sobociński W., Wytyczak R. *Wrocław na planach. XVI-XX wiek*. Muzeum Historyczne, Wrocław, strony 7-9;
63. Pietrzak M., 2000: *Granice krajobrazowe - fikcja czy rzeczywistość?* [w:] Pietrzak M. (red.) *Granice krajobrazowe. Podstawy teoretyczne i znaczenie praktyczne*. Bogucki Wydawnictwo naukowe S.C., Poznań, strony 189-197;
64. Plit J., 2006: *Analiza historyczna jako źródło informacji o środowisku przyrodniczym* [w:] Richling A., Stojek B., Strzyż M., Szumacher I., Świercz A. (red.) *Problemy ekologii krajobrazu*. Wydział Geografii i Studiów Regionalnych, Uniwersytet Warszawski, Instytut Geografii, Akademia Świętokrzyska im. Jana Kochanowskiego w Kielcach, Warszawa, strony 217-226;

65. Plit J. (red.), 2012: *Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego nr16*. Komisja Krajobrazu Kulturowego Polskiego Towarzystwa Geograficznego, Sosnowiec;
66. Pedroli B., van Doorn A., de Blust G., Paracchini M. L., Wascher D., Bunce F. (red.), 2010: *Europe's Living Landscapes. Essays exploring our identity in the countryside*. KNNV Publishing;
67. Polska A., 2006: *Planistyczne problemy kształtowania zielonego pierścienia w aglomeracji lubelskiej* [w:] Kozłowski S. (red.) *Żywiłowe rozprzestrzenianie się miast. narastający problem aglomeracji miejskich*. Ekonomia i Środowisko, Białystok, Lublin-Warszawa, strony 373-384;
68. Przewoźniak M., 2002: *Kształtowanie środowiska przyrodniczego miast. Przykłady z regionu gdańskiego*. Wydział Architektury Politechniki Gdańskiej, Gdańsk;
69. Raszka B., 2000: *Granice funkcji w planowaniu przestrzennym* [w:] Pietrzak M. (red.), *Granice krajobrazowe. Podstawy teoretyczne i znaczenie praktyczne*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe S.C., Poznań, strony 127-139;
70. Raszka B., 2003: *Poznański przełom Warty w planowaniu systemów ekologicznych*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań;
71. Richling, A., Solon J., 2011: *Ekologia Krajobrazu*. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa;
72. Rumsey D., Williams M., 2002: *Historical maps in GIS* [w:] Knowles A. K. (red.) *Past Time, Past Place: GIS*. ESRI Press, strony 1-18;
73. Sarnitz A. (red.), 2001: *Vienna, Urban Planning. The State of the Art*. Wiedeń;
74. Sas-Bojarska A., 2006: *Przewidywanie zmian krajobrazowych w gospodarowaniu przestrzenią z wykorzystaniem ocen oddziaływania na środowisko na przykładzie transportu drogowego*. Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, Gdańsk;
75. Senetra A., Cieślak I., 2004: *Kartograficzne aspekty oceny i waloryzacji przestrzeni* (wyd. I). Wydawnictwo UWM, Olsztyn;
76. Sochacka-Sutkowska E., 2012: *Budowa tożsamości miasta w oparciu na wartościach kulturowych publicznej zieleni miejskiej. Koncepcja budowy sieci zielonej przestrzeni publicznej dla Szczecina* [w:] Sochacka-Sutkowska E., Petryshyn H. (red.) *Tożsamość krajobrazu miasta*. Wydawnictwo Uczelniane Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Szczecin, strony 89-96;
77. Szady B., 2013: *Przeszłość można zobaczyć z GIS-em*. *Arcana GIS*, strony 20-23;
78. Szulczewska B., 2002: *Teoria ekosystemu w koncepcjach rozwoju miast*. Wydawnictwo SGGW, Warszawa;

79. Szykuła K., 2009: *Historyczne aspekty zachodnich ziem dzisiejszej Polski na przykładzie wybranych kartografików w zbiorach Biblioteki Uniwersyteckiej we Wrocławiu* [w:] Jaworski E., Skrycki R. (red.) *Cartographia Confinium. Zachodnie i północne ziemie Rzeczypospolitej w dawnej kartografii*. Wojewódzka i Miejska Biblioteka Publiczna, Gorzów Wielkopolski, strony 127-142;
80. Szykuła K., Okólska H., Sobociński W., Wytyczak R., 1999: *Wrocław na planach. XVI-XX wiek*. Muzeum Historyczne, Wrocław;
81. Szymanowski M., 2004: *Miejska wyspa ciepła we Wrocławiu*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław;
82. Świerkosz K., 1997: *Założenia do proekologicznych przekształceń systemu zieleni miejskiej na przykładzie miasta Wrocławia* [w:] Drapella-Hermansdorfer A., Gospodarczyk F., Wojtyszyn B. (red.) *Sztuka ogrodów w krajobrazie miasta*, Drukarnia Oficyny Wydawniczej Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, strony 17-24;
83. Van Eetvelde V., Van De Velde L., Sevenant M., Antrop M., 2010: *Landscape Atlas of Flanders+10: a decade of experiences outlining integrated landscape research for the future*. European Network of Universities for the Implementation of the European Landscape Convention (UNISCAPE), Florencja;
84. Wascher D. M. (red.), 2005: *Landscape Character Areas. Places for building a sustainable Europe. Policy Brochure as deliverable deliverable from the EU's Accompanying Measure project European Landscape Character Assessment Initiative ELCAI, 5th Framework Programme on Energy, Environment and Sustainable Development*;
85. Welc-Jędrzejewska J., Kulesza-Szerniewicz E., Makowska B., Stieler E., Jagielska E., 2011: *Problematyka ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Poradnik dla planistów i samorządów lokalnych*. Narodowy Instytut Dziedzictwa, Warszawa;
86. Widacki W., 1997: *Wprowadzenie do Systemów Informacji Geograficznej*. Wydawnictwo TEXT, Kraków;
87. Wyrzykowski J., 1991: *Ocena krajobrazu Polski w aspekcie fizjonomicznym na potrzeby turystyki*. Instytut Geograficzny Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław;
88. Zachwatowicz M., 2012: *Detekcja historycznych przemian pokrycia terenu z zastosowaniem elementów logiki rozmytej* [w:] Plit J. (red.) *Źródła kartograficzne w badaniach krajobrazu kulturowego. Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego nr 16*, Komisja Krajobrazu Kulturowego PTG, Sosnowiec, strony 84-94;
89. Zaniewska H., Borcz Z., Niedźwiecka-Filipiak I., 2009: *Transformacje miasto wieś - wieś miasto*. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Wrocław;
90. Zunke R., 2001: *Wiedeń - zasady planowania i polityka publiczna* [w:] Heczko-Hyłowa E. (red.) *Trwały rozwój polskich miast nowym wyzwaniem dla planowania i zarządzania przestrzenią*. Politechnika Krakowska, Kraków, strony 127-130.

7.2. AKTY PRAWNE I DOKUMENTY STRATEGICZNE

1. Atlas Metropolii Polskich, 2002, Unia Metropolii Polskich, Warszawa. Źródło: <http://www.selfgov.gov.pl/o-ump/index.html>;
2. Dyrektywa 2007/2/We Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r. ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej;
3. Konwencja Ochrony Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Naturalnego (Paryż 1972);
4. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 maja 2005 r. w sprawie sporządzania projektu planu ochrony dla parku narodowego, rezerwatu przyrody i parku krajobrazowego, dokonywania zmian w tym planie oraz ochrony zasobów, tworów i składników przyrody;
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 marca 2005 w sprawie trybu i zakresu opracowania projektu;
6. Strategia „Wrocław w perspektywie 2020 plus”, Załącznik do uchwały Nr LIV/3250/06 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 6 lipca 2006 roku;
7. *The Belvedere Memorandum, A policy document examining the relationship between cultural history and spatial planning*, 1999, Haga;
8. Uchwała Nr 165/XI/2011 Rady Miasta Lublin w sprawie zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego z dnia 30 czerwca 2011 r., Nr 165/XI/2011;
9. Uchwała Nr L/1467/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 20 maja 2010 r. w sprawie uchwalenia smiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia, Nr L/1467/10;
10. Uchwała Nr L/756/09 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 15 lipca 2009 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Bydgoszczy, Nr L/756/09;
11. Uchwała Nr XCII/2689/2010 Rady m.st. Warszawy z dnia 7 października 2010 r. - ujednolicona forma Załącznika Nr 1 do Uchwały Nr LXXXII/2746/2006 Rady m.st. Warszawy z dnia 10.10.2006 r, z wyróżnieniem zmian, XCII/2689/2010;
12. Uchwała Nr XCIX/1826/10 Rady Miejskiej w Łodzi z dnia 27 października 2010 r., Nr XCIX/1826/10;
13. Uchwała Nr XII/255/03 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 18 września 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie zespołu urbanistycznego Rędzin i północnej części Osobowickich Pól Irygacyjnych;
14. Uchwała Nr XII/87/03 Rady Miasta Krakowa z dnia 16 kwietnia 2003 r. zmieniona uchwałą Nr XCIII/1256/10 z dnia 3 marca 2010 r., XII/87/03;
15. Uchwała Nr XLI/1282/09 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 listopada 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części zespołu urbanistycznego Kminkowa we Wrocławiu;
16. Uchwała Nr XLV/1369/10 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 21 stycznia 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla północnej części zespołu urbanistycznego Jerzmanowo-Jarnołów we Wrocławiu;
17. Uchwała nr XLV/420/97 Rady Miasta Katowice z dnia 25 sierpnia 1997 r. w sprawie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Katowice, XLV/420/97;
18. Uchwała nr XVIII/431/07 Rady Miasta Gdańska z dnia 20.12.2007r., Nr XVIII/431/07;
19. Uchwała Nr XXII/1836/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 22 kwietnia 2004 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru w rejonie rzek Widawy i Młynówki;
20. Uchwała Nr XXII/712/08 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 12 czerwca 2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie Alei Batorego oraz dla zespołów urbanistycznych Klin Pustecki i Las Ratyński;

21. Uchwała Nr XXV/566/12 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 kwietnia 2012 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w rejonie wschodnich odcinków rzek Odry i Oławy we Wrocławiu;
22. Uchwała Nr XXVIII/706/08 Rady Miasta Szczecin z dnia 24 listopada 2008 r., XXVIII/706/08;
23. Uchwała Nr XXXI/299/V/2008 Rady Miasta Poznania z dnia 18 stycznia 2008 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, uchwalonego uchwałą Nr XXII/276/III/99 Rady Miasta Poznania z dnia 23 listopada 1999 roku w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania, zmienionego uchwałą Nr XXV/171/IV/2003 Rady Miasta Poznania z dnia 10 lipca 2003 r. w sprawie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Poznania;
24. Uchwała Nr XXXI/373/08 Rady Miejskiej Białegostoku z dnia 8 września 2008r., Nr XXXI/373/08;
25. Uchwała Nr XXXVII/113/2000 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 4 lipca 2000 r. w sprawie uchwalenia Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Rzeszowa, Nr XXXVII/113/2000;
26. Ustawa dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568, z późniejszymi zmianami);
27. Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2004 r. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami);
28. Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. Nr 115, poz. 741 z późniejszymi zmianami);
29. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami);
30. Ustawa z dnia 29 sierpnia 2003 r. o urzędowych nazwach miejscowości i obiektów fizjograficznych (Dz. U. z 2003 nr 166 poz. 1612);
31. Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. 1995 nr 16 poz. 78 z późniejszymi zmianami);
32. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199 poz. 1227);
33. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (DZ. U. Nr 142, poz. 1591 z późniejszymi zmianami);
34. Zasady Polityki Ekologicznej Wrocławia, Uchwała LII/813/98 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 5 czerwca 1998 roku;
35. Zarządzenie NR 9141/10 Prezydenta Wrocławia z dnia 6 kwietnia 2010 r. w sprawie rozpatrzenia uwag złożonych do wyłożonego projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Wrocławia na podstawie art. 11 pkt 11 z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

7.3. KARTOGRAFICZNE MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

- *Urmesstischblatt von Preußen*, pruska mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz 2828 (*Breslau*) z roku 1830, z zasobów Biblioteki Państwowej w Berlinie, (pobrano z: <http://www.herder-institut.de/karten/topkart/kartenindizes.htm?K14IIL50>);
- *Urmesstischblatt von Preußen*, pruska mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz 2892 (*Cattern*) z roku 1830, z zasobów Biblioteki Państwowej w Berlinie, (pobrano z: <http://www.herder-institut.de/karten/topkart/kartenindizes.htm?K14IIL50>);
- *Urmesstischblatte von Preußen*, pruska mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz 2827 (*Deutsch Lissa*) z roku 1830, z zasobów Biblioteki Państwowej w Berlinie, (pobrano z: <http://www.herder-institut.de/karten/topkart/kartenindizes.htm?K14IIL50>);

- *Urmesstischblatt von Preußen*, pruska mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz 2891 (*Schmoltz*) z roku 1830, z zasobów Biblioteki Państwowej w Berlinie, (pobrano z: <http://www.herder-institut.de/karten/topkart/kartenindizes.htm?K14IIL50>);
- *Urmesstischblatt von Preußen*, pruska mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz 2766 (*Auras*) z roku 1830, z zasobów Biblioteki Państwowej w Berlinie, (pobrano z: <http://www.herder-institut.de/karten/topkart/kartenindizes.htm?K14IIL50>);
- *Plan der Umgegend von Breslau*, plan okolic Wrocławia H. Aigmera z 1866 r. w skali 1:50 000, z zasobów prywatnych A. Jaworskiego, (źródło: *Wrocław na planach. XVI-XX wiek*, 1999);
- *Plan der Hauptstadt Breslau* 1:10 000, arkusz 1 z 1934 r. (Wrocław pld-zach.), podkład geodezyjny wykonany przez *Stadtvermessungsamt Breslau* z zasobów Biblioteki Uniwersytetu Chicago, (pobrano z <http://dolny-slask.org.pl/3427468,foto.html?idEntity=3554370>);
- *Plan der Hauptstadt Breslau* 1:10 000, arkusz 2 z 1934 r. (Wrocław pld-wsch), Podkład geodezyjny wykonany przez *Stadtvermessungsamt Breslau* z zasobów Biblioteki Uniwersytetu Chicago, (pobrano z <http://dolny-slask.org.pl/3427473,foto.html?idEntity=3554370>);
- *Plan der Hauptstadt Breslau* 1:10 000 mit einem Plane der Entwicklung von Breslau 1:70 000, arkusz 3 z 1934 r. (Wrocław pld-zach), podkład geodezyjny wykonany przez *Stadtvermessungsamt Breslau* z zasobów Biblioteki Uniwersytetu Chicago (pobrano z <http://dolny-slask.org.pl/3427433,foto.html?idEntity=3554370>);
- *Plan der Hauptstadt Breslau* 1:10 000, arkusz 4 z roku 1934 (Wrocław pld-wsch), podkład geodezyjny wykonany przez *Stadtvermessungsamt Breslau* z zasobów Biblioteki Uniwersytetu Chicago, (pobrano z <http://dolny-slask.org.pl/3427413,foto.html?idEntity=3554370>);
- *Plan der Hauptstadt Breslau* 1:10 000, arkusz 5 – *Anschlussblatt* z 1934 r. (Wrocław pln-zach), podkład geodezyjny wykonany przez *Stadtvermessungsamt Breslau* z zasobów Biblioteki Uniwersytetu Chicago, (pobrano z <http://dolny-slask.org.pl/3427461,foto.html?idEntity=3554370>);
- *Messtischblatt*, niemiecka mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz 4867 (*Deutsch Lissa*) z 1934 r. (pobrano z <http://mapy.amzp.pl/maps.shtml>);
- *Messtischblatt*, niemiecka mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz: 4767 (*Auras*) z 1943 r. (pobrano z <http://mapy.amzp.pl/maps.shtml>);
- *Messtischblatt*, niemiecka mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz: 4868 (*Breslau Nord*) z 1942 r. (pobrano z <http://mapy.amzp.pl/maps.shtml>);
- *Messtischblatt*, niemiecka mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz 4968 (*Breslau mz*) z 1942 r. (pobrano z <http://mapy.amzp.pl/maps.shtml>);
- *Messtischblatt*, niemiecka mapa topograficzna w skali 1:25 000, arkusz 4967 (*Schmoltz*) z 1944 r. (pobrano z <http://mapy.amzp.pl/maps.shtml>);
- Mapa topograficzna w skali 1:25 000 (arkusze: 453_31 z 1979 r., 453_32 z 1980 r., 453_33 z 1979 r., 453_34 z 1980 r., 463_11 z 1979 r., 463_12 z 1980 r.), własność Głównego Geodety Kraju, z zasobów Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu;
- Mapa wektorowa poziomego drugiego (VMapL2u) w skali 1: 50 000 z 2002 roku, z zasobów Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu;
- Mapa sozologiczna w skali 1:50 000 z 2004 roku, z zasobów Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu;
- Monochromatyczna ortofotomapa w skali 1:10 000 z 2004 roku, z zasobów Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu;
- Baza danych wektorowych ze SUIKZP 2006 (wybrane warstwy tematyczne), skala 1:25 000, własność Biura Rozwoju Wrocławia;
- Baza Danych Obiektów Topograficznych – opracowanie warstwowe, skala 1:25 000 z roku 2008, z zasobów Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu;

- Baza danych wektorowych ze SUIKZP 2010 (wybrane warstwy tematyczne), skala 1:25 000, własność Biura Rozwoju Wrocławia;
- Topograficzna Baza Danych w skali 1:10 000 z roku 2011 (arkusze 34-B, 34-D, 35-A, 35-C), z zasobów Wojewódzkiego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej we Wrocławiu;
- Ortofotomapa 2011 w usłudze WMS (pobrano z http://gis.um.wroc.pl/services/ogc_orto/MapServer/WMSServer?).

7.4. MATERIAŁY ENCYKLOPEDYCZNE

1. *Encyklopedia Popularna PWN*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012;
2. Eysymontt R., Ilkosz J., Tomaszewicz A., Urbanik J. (red.), 2011: *Leksykon Architektury Wrocławia*, Wydawnictwo Via Nova, Wrocław;
3. Harasimowicz J., Suleja W. (red.), 2000: *Encyklopedia Wrocławia*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław;
4. Kopaliński W., 2000: *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Wydawnictwo MUZA SA, Warszawa.
5. *Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej*, XXII, Zakład Wydawnictw Statystycznych. Warszawa 2012;

7.5. ŹRÓDŁA INTERNETOWE

- <http://akademiiainspire.pl/dyrektiva-inspire>
- <http://bibliotekacyfrowa.pl>
- <http://davidrumsey.com>
- <http://digital.staatsbibliothek-berlin.de/dms/suche/?DC=karten>
- <http://dolny-slask.org.pl>
- <http://donaufeld.wordpress.com/donaufeld-bach/geschichte-des-verbindungsbaehes/>
- <http://eea.europa.eu/data-and-maps>
- <http://geoportal.gov.pl>
- <http://geoportal.wroclaw.pl>
- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
- <http://geo-vlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/landschapsatlas/>
- <http://gis.steiermark.at>
- <http://gmes-geoland.info/>
- <http://krajobraz.kulturowy.us.edu.pl/wydawnictwakartografia.php>
- <http://lifescape.eu/>
- <http://mapy.amzp.pl>
- <http://my-poznaniacy.org>
- <http://obszary.natura2000.pl/>
- <http://ostojepakow.pl/iba/ksiazkapdf/167wro.pdf>
- <http://paek.ukw.edu.pl/wydaw/pek.htm>
- <http://polski.mapywig.org/news.php>
- <http://shoothill.com/demos/public/timemapsl>
- <http://towns.hiucac.cz>
- <http://um.wroc.pl/m3296/>
- <http://unesco.pl/kultura/dziedzictwo-kulturowe/swiatowe-dziedzictwo/kryteria/>
- <http://wgik.dolnyslask.pl/wodgik/zasob/opracowania-tematyczne/>
- <http://wroclaw.pl>
- <http://wrosip.pl/index.php/component/k2/item/47-wms.html>

dokumentacja fotograficzna

7.6. Aneks



II. 70. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Kasztanowiec zwyczajny *Aesculus hippocastanum* jako gatunek dominujący w nasadzeniach jednej z alei. Fot. autor, wiosna 2012.

R16
WTO



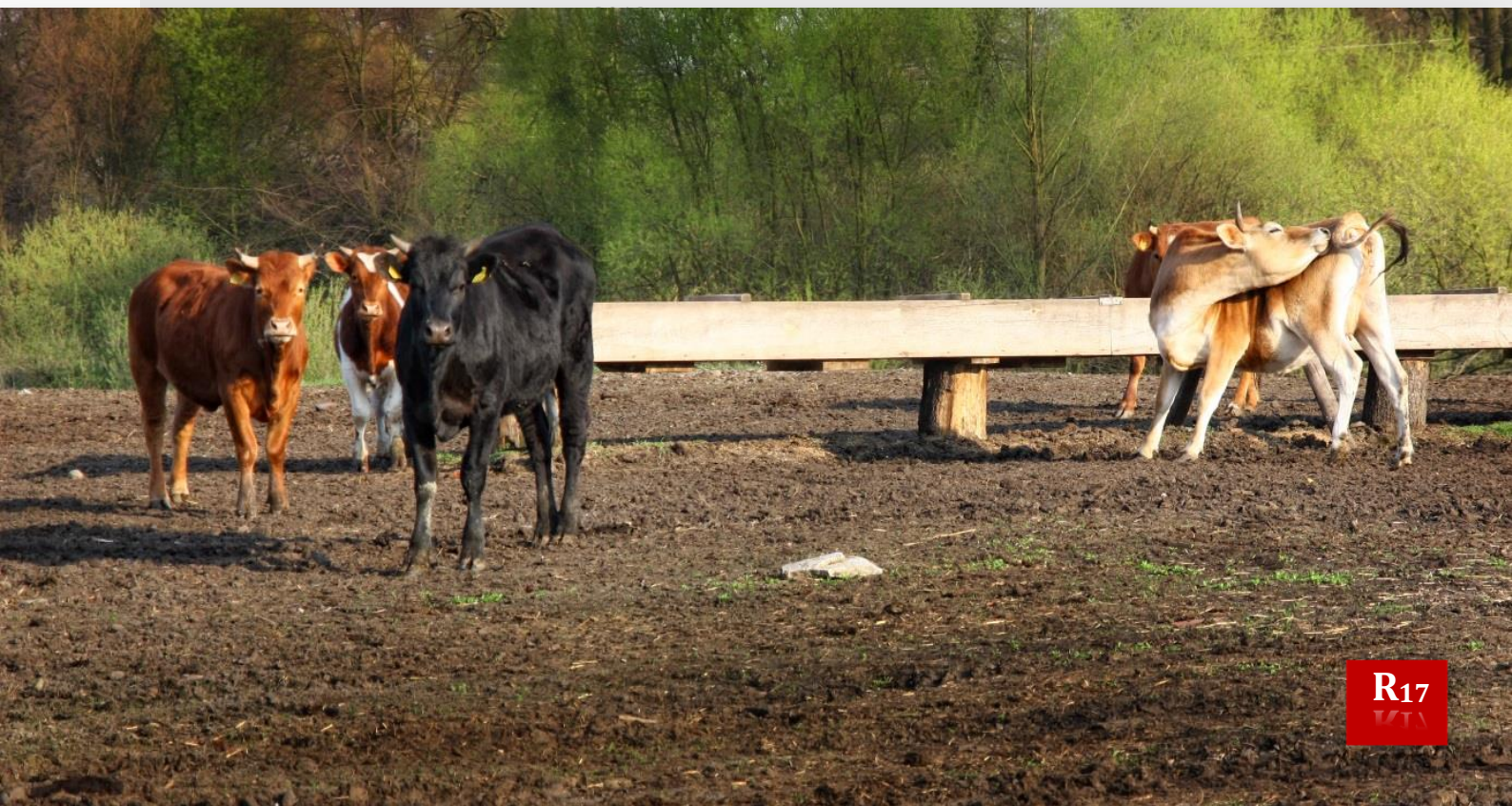
II. 71. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Aleja kasztanowcowa w okresie kwitnienia. Fot. autor, wiosna 2012.

R16
WTO



II. 72. *Jerzmanowo*, krajobraz reliktowy R₁₇. Najbliższe otoczenie zabudowy zagrodowej wciąż jeszcze utrzymuje swoją dawną funkcję gospodarczą. Fot. autor, wiosna 2012 .

II. 73. *Jerzmanowo*, krajobraz reliktowy R₁₇. Tradycyjna hodowla bydła, należąca już do rzadkości w obrębie



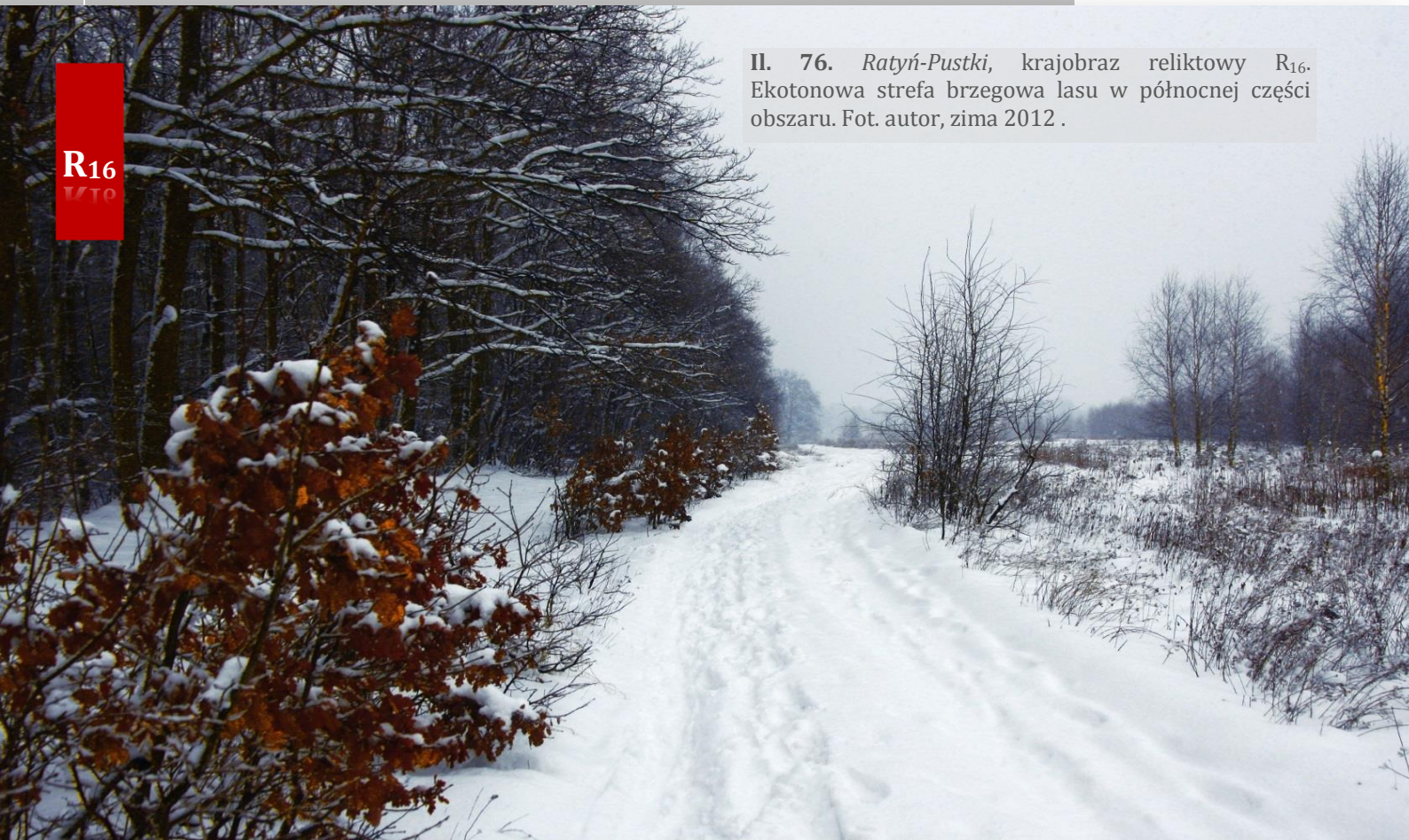
II. 74. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Główna oś kompozycyjna, tworzona przez aleję kasztanowców. Fot. autor, zima 2012.



II. 75. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Główna oś kompozycyjna tworzona przez aleję kasztanowców. Fot. autor, zima 2012.

R16
WTO

II. 76. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Ekotonowa strefa brzegowa lasu w północnej części obszaru. Fot. autor, zima 2012.

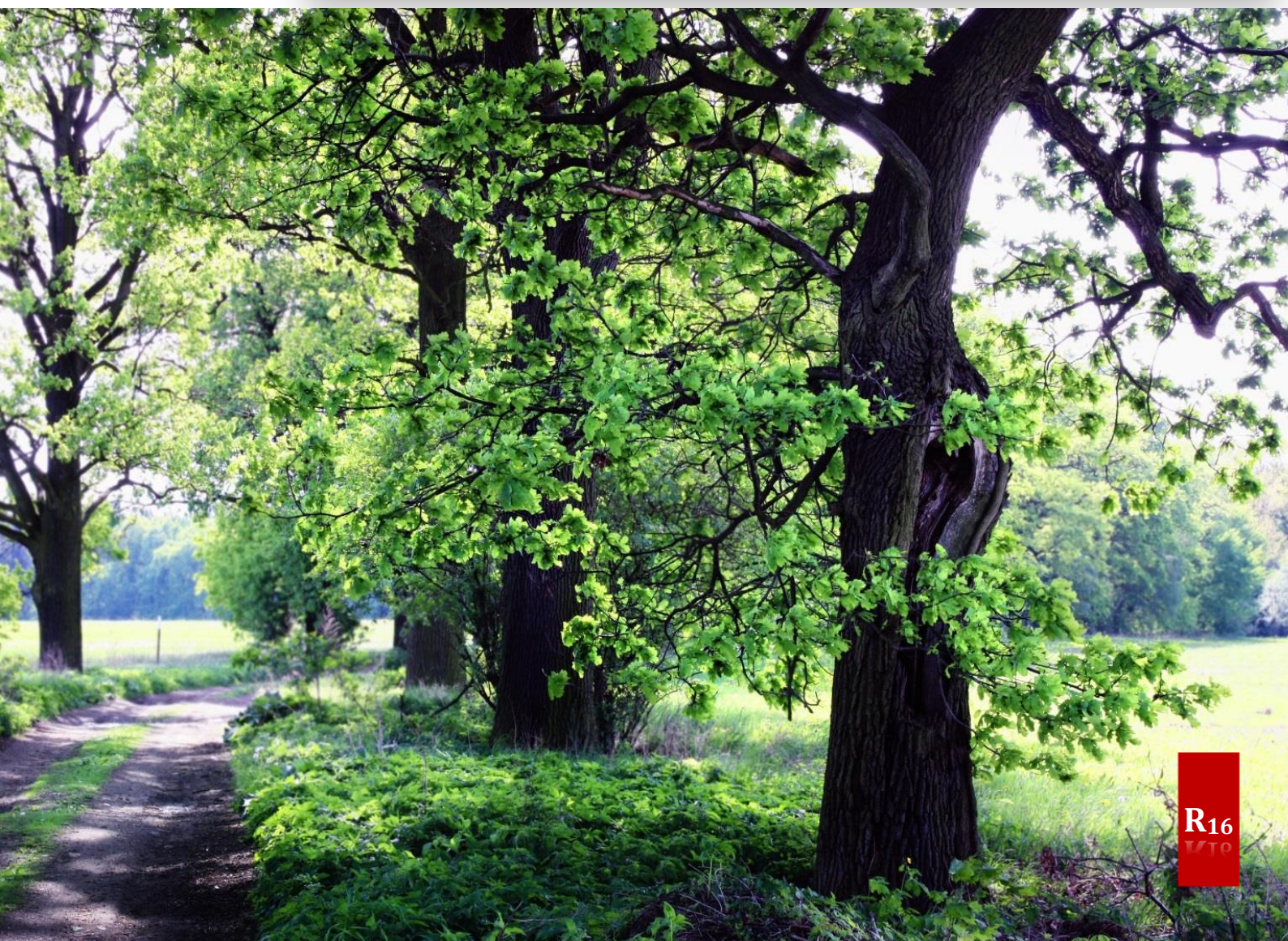
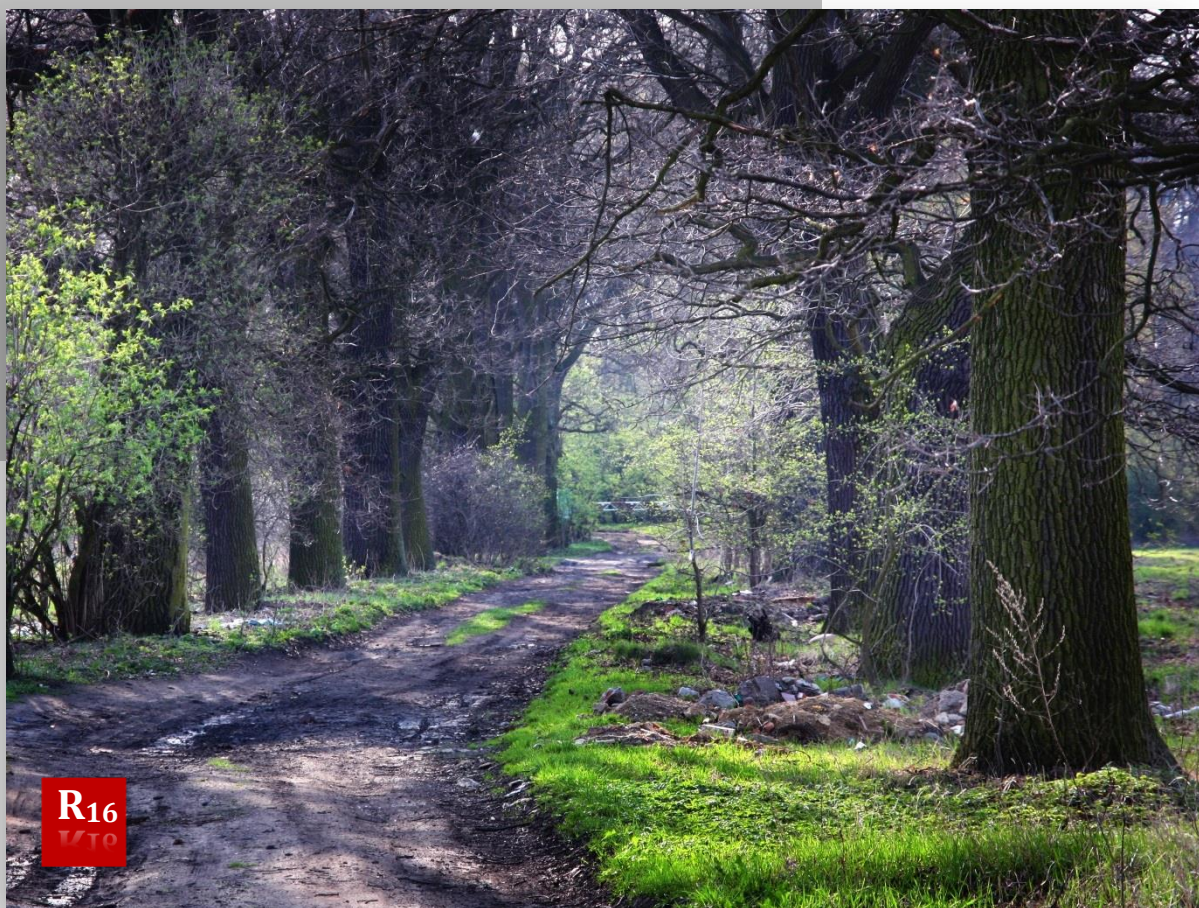


II. 77. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Poprzeczna oś kompozycyjna, tworzona przez aleję dębową. Fot. autor, zima 2012.

R16
WTO

II. 78. *Ratyń-Pustki*,
krajobraz reliktowy
R₁₆. Aleja dębowa,
prowadząca do Lasu
Ratyńskiego. Fot.
autor, wiosna 2011.

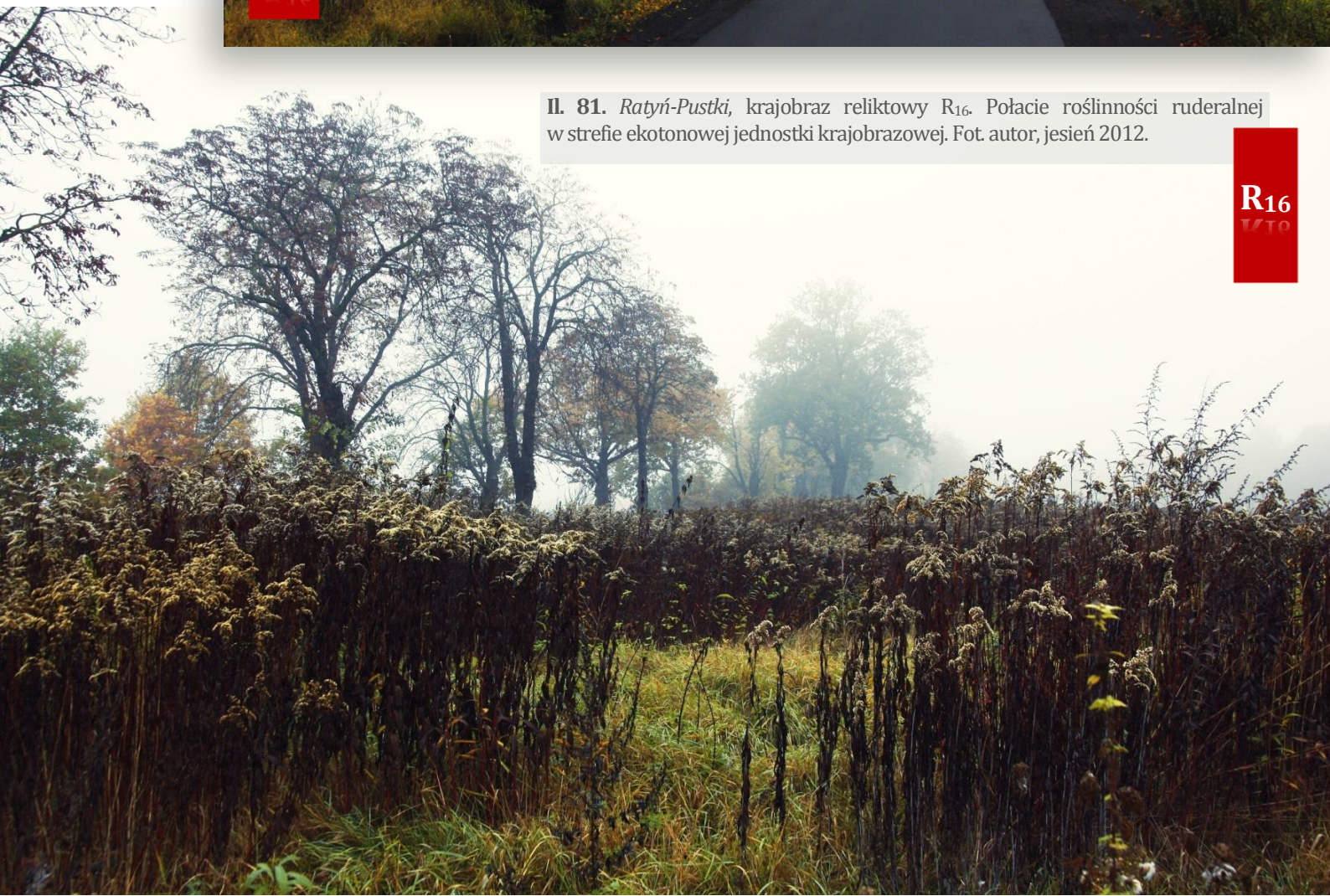
II. 79. *Ratyń-Pustki*,
krajobraz reliktowy
R₁₆. Aleja dębowa,
prowadząca do Lasu
Ratyńskiego. Fot.
autor, wiosna 2011.



Il. 80. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Główna oś kompozycyjna – aleja kasztanowców, na pierwszym planie przykład sporadycznie występujących obcych gatunkowo nasadzeń uzupełniających. Fot. autor, jesień 2012.



Il. 81. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Połączenie roślinności ruderalnej w strefie ekotonowej jednostki krajobrazowej. Fot. autor, jesień 2012.



II. 82. *Osobowickie pola irygacyjne*, krajobraz reliktowy AR₁. Ortogonalna kanwa kompozycyjna krajobrazu pól, współtworzona przez sieć klinkierowych kanałów rozprowadzających ścieki na kwatery. Fot. autor, zima 2012.

AR₁

II. 83. *Świniary*, krajobraz reliktowy AR₅. Rozległe pola uprawne tworzą dobre warunki dla żerowania dzikiej zwierzyny w okresie zimowym. Fot. autor, zima 2012.

AR₅

AR₁

II. 84. *Osobowickie pola irygacyjne, krajobraz reliktowy AR₁.* Drzewa i krzewy owocowe na stałe wpisane są w krajobraz pól. Fot. autor, wiosna 2011.



II. 85. *Osobowickie pola irygacyjne, krajobraz reliktowy AR₁.* Drogi dojazdowe do punktów zrzutu ścieków, wraz z charakterystyczną, brukową nawierzchnią i przydrożnymi nasadzeniami owocowymi, stanowią zasadniczy element kanwy kompozycyjnego krajobrazu. Fot. autor, wiosna 2011.

AR₁



II. 86. *Osobowickie pola irygacyjne*, krajobraz reliktowy AR₁. Osadnik ziemny w północnej części obszaru.
Fot. autor, wiosna 2011.

AR₁

II. 87. *Osobowickie pola irygacyjne*, krajobraz reliktowy AR₁. Ortogonalna kanwa kompozycyjna krajobrazu pól, współtworzona przez sieć klinkierowych kanałów rozprowadzających ścieki na kwatery. Fot. autor, wiosna 2011.

AR₁



AR₁

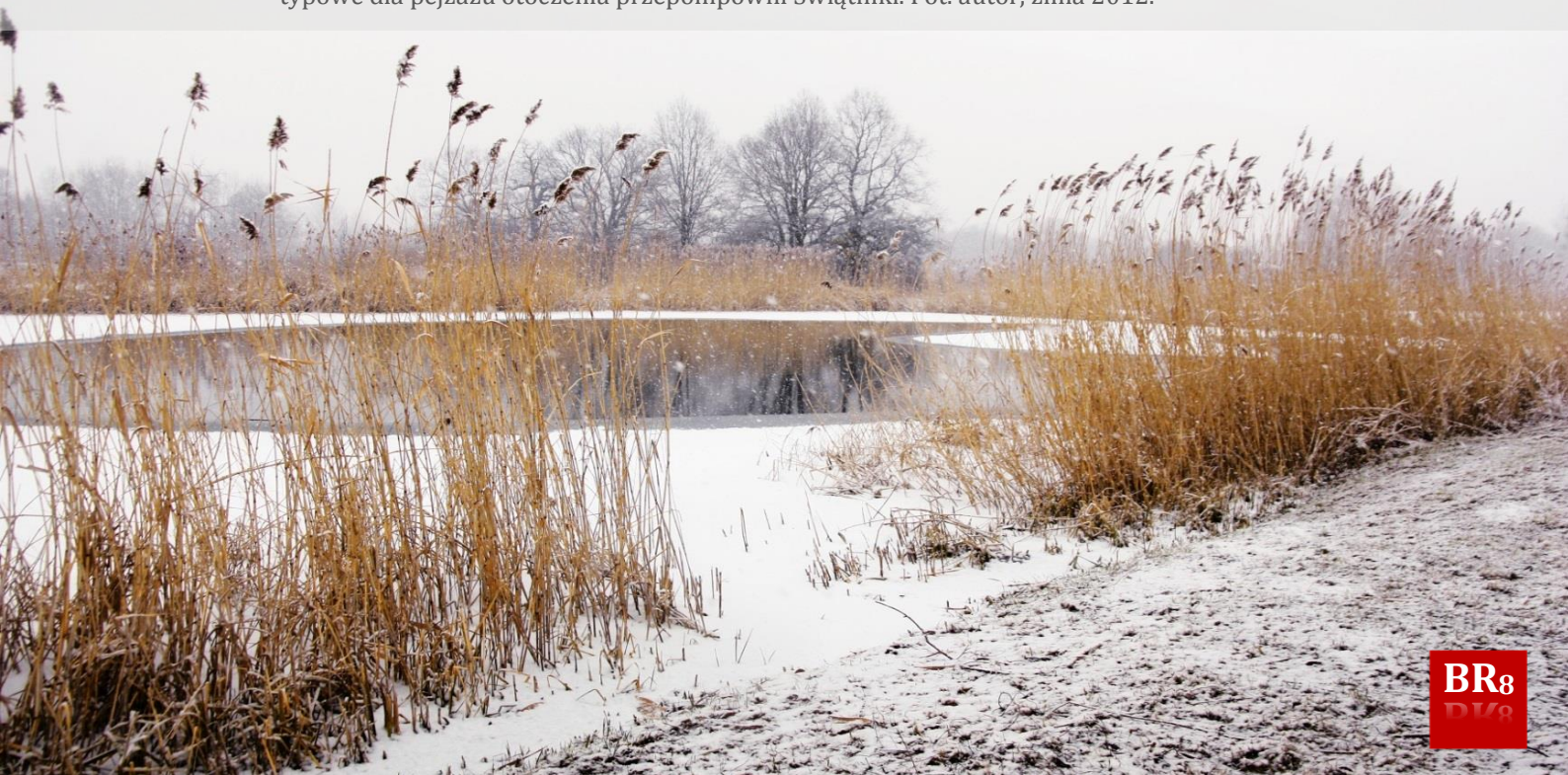
II. 88. *Osobowickie pola irygacyjne*, krajobraz reliktowy AR₁.

Rachityczne drzewa owocowe w linii dróg dojazdowych, typowe dla pejzażu pól. Fot. autor, zima 2012.

II. 89. *Osobowickie pola irygacyjne*, krajobraz reliktowy AR₁. Rozległe połacie bagiennych trzcinowisk, okresowo zalewanych ściekami, Fot. autor, zima 2011.

AR₁

II. 90. *Tereny wodonośne, krajobraz reliktowy BR₈. Zbiorniki odstożnikowe porośnięte trzcinowiskiem, typowe dla pejzażu otoczenia przepompowni Świątniki. Fot. autor, zima 2012.*



II. 91. *Tereny wodonośne, krajobraz reliktowy BR₈. Widok z grobli na główną oś kompozycyjną jednostki. Fot. autor, zima 2012.*



II. 92. *Tereny wodonośne*, krajobraz reliktowy BR₈. Jedna z wież odpowietrzających, charakterystycznych dla obiektu inżynierskiego. Fot. autor, lato 2012.

BR₈
D/8

II. 93. *Tereny wodonośne*, krajobraz reliktowy BR₈. Aspekt przyrodniczy na terenie obiektu inżynierskiego gra kluczową rolę w krajobrazie. Fot. autor, lato 2012.



BR₈
D/8

II. 94. *Tereny wodonośne, krajobraz reliktowy BR₈. Jeden ze zbiorników odstojnikowych w sąsiedztwie przepompowni Świątniki*
Fot. autor, zima 2012.



BR₈
D/8

II. 95. *Tereny wodonośne, krajobraz reliktowy BR₈. Wieża odpowietrzająca, charakterystyczna dla stylistyki obiektu inżynierskiego.*
Fot. autor, zima 2012.



BR₈
D/8

BR₈
DW₈

II. 96. *Tereny wodonośne*, krajobraz reliktowy BR₈. Otwarty krajobraz z kurtynowymi nasadzeniami, towarzyszący systemowi zbiorników odstożnikowych. Fot. autor, zima 2012.



II. 97. *Tereny wodonośne*, krajobraz reliktowy BR₈. Sceneria powiązań systemu odstożników, trzcinowisk i soliterowych okazów drzew. Fot. autor, zima 2012.

BR₈
DW₈

BR₉

II. 98. *Opatowice*, krajobraz reliktowy BR₉. Reliktowa grobla, oddzielająca pola uprawne od obszaru zalewowego rzeki Oławy. Fot. autor, wiosna 2011.

II. 99. *Opatowice*, krajobraz reliktowy BR₉. Strefa ekotonowa pomiędzy polami uprawnymi i terenami wodonośnymi. Fot. autor, wiosna 2011.

BR₉



II. 100. *Tereny wodonośne*, krajobraz reliktowy BR₉. Harmonijne połączenie infrastruktury technicznej obiektu inżynierskiego z charakterystycznym siedliskiem, typowym dla doliny rzeki Oławy. Fot. autor, lato 2012.

BR₈
DW₈



BR₈
DW₈

II.101. *Tereny wodonośne*, krajobraz reliktowy BR₈. Zbiornik odstoynikowy na tle siedliska łągowego w starorzeczach Oławy. Fot. autor, lato 2012.

BR₈
DW₈

II.102. *Tereny wodonośne, krajobraz reliktowy BR₈. Wieża odpowietrzająca, charakterystyczna dla stylistyki architektonicznej obiektu inżynierskiego przepompowni Świątynki. Fot. autor, lato 2012.*

BR₈
DW₈

II.103. *Tereny wodonośne, krajobraz reliktowy BR₈. Grobla w południowym krańcu zdelimitowanej jednostki krajobrazowej. Fot. autor, lato 2012.*

AR₁
WWT

II. 104. *Osobowickie pola irygacyjne*, krajobraz reliktowy AR₁. Martwe drzewa, typowe dla pejzażu pól. Fot. autor, wiosna 2011.

II. 105. *Osobowickie pola irygacyjne*, krajobraz reliktowy AR₁. Rozległe połacie okresowo zalewanych ściekami trzcinowisk, Fot. autor, wiosna 2011.

AR₁
WWT

AR5
HWP

II. 104. *Świniary*, krajobraz reliktowy AR₅. Rowy melioracyjne o swobodnym, niezmienionym przebiegu, charakterystyczne dla komponowanego krajobrazu rolniczego Świniar.
Fot. autor, zima 2012.

II. 105. *Świniary*, krajobraz reliktowy AR₅. Grobla chroniąca pola uprawne przez wodą powodziową Widawy – jednocześnie istotna oś widokowa w krajobrazie.
Fot. autor, zima 2012.

AR5
HWP

AR₂

II. 106. *Osobowice*, krajobraz reliktowy AR₂. Aleja dębowa, przecinająca pola uprawne. Fot. autor, zima 2012.

II. 107. *Osobowice*, krajobraz reliktowy AR₂. Pola uprawne jako strefa ekspozycji dla sylwetki osiedla. Fot. autor, zima 2012.

AR₂

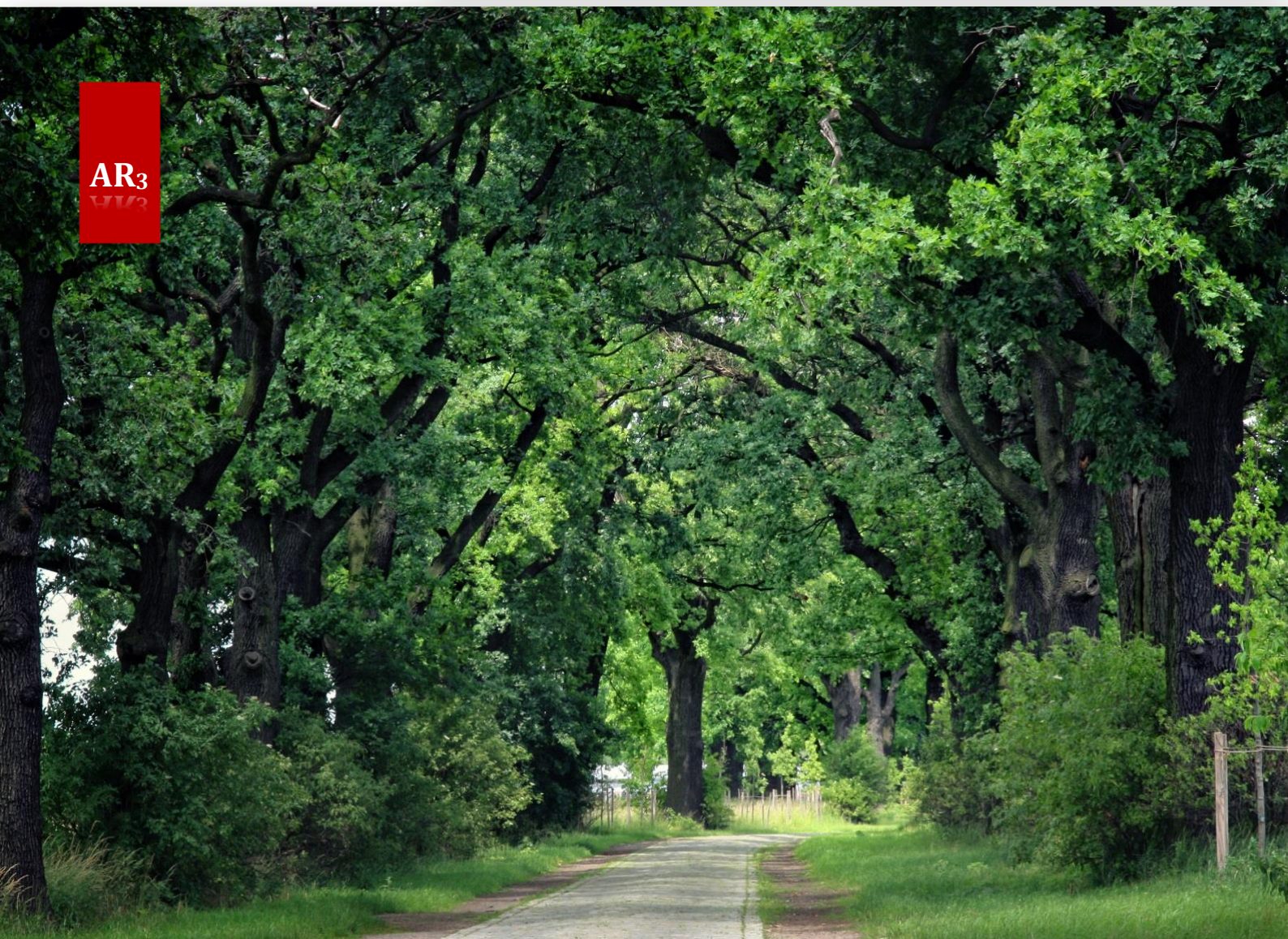
II. 108. *Osobowice*,
krajobraz reliktowy AR₃.
Sacrum w krajobrazie – droga
krzyżowa. Fot. autor, lato 2012.

II. 109. *Osobowice*,
krajobraz reliktowy AR₃. Aleja
dębowa, przecinająca pola
uprawne. Fot. autor, lato 2012.



AR₃

W/3



AR₃

W/3

II. 110. *Świniary*,
krajobraz reliktowy AR₅.
Grobla chroniąca pola
uprawne przez wodą
powodziową Widawy –
jednocześnie istotna oś
widokowa w krajobrazie.
Fot. autor, wiosna 2011.

II. 111. *Świniary*,
krajobraz reliktowy AR₅.
Uprawy rolne ze strefą
ekotonową w części
zalewowej w tle. Na
drugim planie
monumentalne dęby
parku krajobrazowego.
Fot. autor, wiosna 2011.



**R16**
MTO

Il. 112. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Ekotonowa strefa brzegowa lasu w północnej części obszaru. Fot. autor, jesień 2012.

**R16**
MTO

Il. 113. *Ratyń-Pustki*, krajobraz reliktowy R₁₆. Główna oś kompozycyjna tworzona przez aleję kasztanowców. Fot. autor, jesień 2012.

II. 114. *Osobowickie pola irygacyjne*, krajobraz reliktowy AR₁. Rozległe połącze trzcinowisk – strefa ekspozycji tradycyjnej zabudowy Świniar.
Fot. autor, wiosna 2012.

AR₁



II. 115. *Świniary*, krajobraz reliktowy AR₅. Pas zadrzewień i zakrzewień śródpolnych w komponowanym krajobrazie rolniczym,
Fot. autor, wiosna 2011.

AR₅





II. 116. *Tereny wodonośne*, krajobraz reliktowy BR₈. Główna oś kompozycyjna wzdłuż zbiorników odstożnikowych. Fot. autor, lato 2012.

II. 117. *Tereny wodonośne*, krajobraz reliktowy BR₈. Elementy infrastruktury technicznej. Fot. autor, lato 2012.

