

JADWIGA PANKAU

Politechnika Gdańska

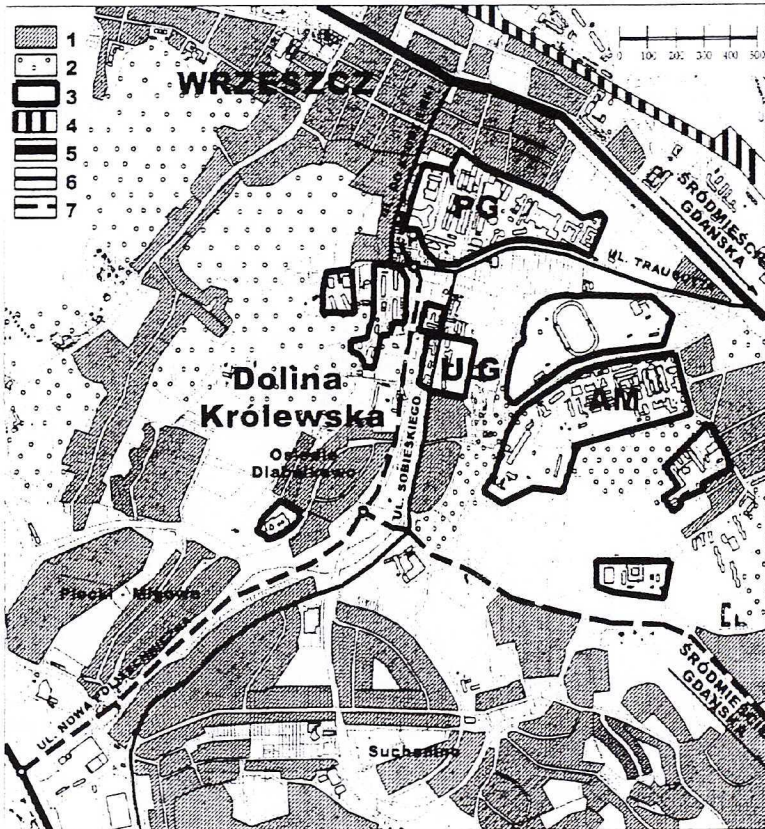
**REJON DOLINY KRÓLEWSKIEJ W GDAŃSKU
JAKO PRZYKŁAD ZNACZNYCH PRZEKSZTAŁCEŃ
I DEGRADACJI FRAGMENTU MIASTA
(STUDIUM PRZYPADKU)**

Abstract: Royal Valley Region in Gdańsk as an Example of Changes and Degradation Part of the City (Case Study). The Royal Valley area in Gdańsk is a site of specific environmental conditions. What is more, considering its placement in the city structure and its function (concentration of academic institutions), The Royal Valley is an important area for metropolis creation. The area has large developing potential, beside visible features of degradation and technical-functional limits. Development process of the valley and its neighborhood, including its new metropolitan functions, will need coordination and good organization.

**1. Przesłanki wyboru –
potencjał metropolitalny miejsca**

Dolina Królewska w Gdańsku to miejsce szczególne w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta i ważne – jak sądzę – z punktu widzenia kształtującej się metropolii Trójmiasta. Walory przyrodnicze – potok będący dopływem rzeki Strzyży, przecinający zalesione w znacznym stopniu zbocze morenowej Wysoczyzny Gdańskiej – sprawiły że Dolina Królewska jest jednym z elementów rusztu, tworzącego system przestrzeni otwartych i stanowiącego istotne uzupełnienie struktur zabudowanych. Natomiast funkcje rozwijane zarówno w samej dolinie, jak i jej sąsiedztwie oraz atrakcyjne pod względem dostępności położenie – ok. 2 km od obecnego centrum gdańskiej dzielnicy Wrzeszcz – wskazują, że ten fragment miasta należy postrzegać jako jeden z istotnych w strukturze metropolii.

Obszar ten, jak prawie każdy fragment miasta, podlegał w czasie przekształceń, przyjmując różne stany jakościowe – zawsze jednak wyznacznikiem jego roli i rangi były funkcje lokowanych tam elementów zagospodarowania. Nie były to i nie są nadal funkcje tuzinkowe,



Ryc. 1. Dolina Królewska i jej otoczenie

1 – kwartały zwartej zabudowy mieszkaniowo-usługowej; 2 – tereny funkcji metropolitalnych, w tym: Politechniki Gdańskiej (PG), Akademii Medycznej (AM), Uniwersytetu Gdańskiego (UG); 3 – tereny zwartej zieleni wysokiej; 4 – linie kolejowe dalekobieżne i szybkiej kolei miejskiej; 5 – droga łącząca centra miast: Gdańska, Sopotu, Gdyni; 6 – inne istniejące powiązania drogowe;

7 – drogi projektowane

Źródło: Opracowanie własne.

które można znaleźć w wielu miejscach – począwszy od dworu z rozległym założeniem parkowym z drugiej połowy XVIII w., przez Zakład dla Ociemniałych z końca XIX w. oraz Seminarium Nauczycielskie i kompleks budynków obecnej Politechniki Gdańskiej z początku XX w., aż po współczesne obiekty tej uczelni, a także Uniwersytetu Gdańskiego i innych placówek naukowo-badawczych (np. Instytutu Maszyn Przepływowych PAN, Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową). Jest to więc obszar koncentracji funkcji metropolitalnych związanych z nauką, wspomaganych innymi obiektami ważnymi dla metropolii, ulokowanymi zarówno w samej dolinie, jak i jej sąsiedztwie. Wymienić należy np. prywatny szpital wybudowany w ostatnich latach na zachodnim zboczach doliny, czy znajdujący się w jej sąsiedztwie duży kompleks obiektów Akademii Medycznej i graniczący z nimi szpital chorób zakaźnych, a także stadion gdańskiej „Lechii” (planowana jest rozbudowa i podniesienie rangi tego obiektu).

Rejon Doliny Królewskiej nie jest obszarem o ściśle określonych i czytelnym w przestrzeni granicach. Obejmuje dno doliny oraz teren u wlotu doliny bezpośrednio przyległy do potoku (zabudowania Politechniki), a także zbocza i fragmenty płaskowyżu przydatne dla działań inwestycyjnych – łącznie ok. 250 ha. (ryc. 1.).

2. Opis procesu degradacji

Proces degradacji rejonu Doliny Królewskiej był ściśle powiązany z procesem przekształceń jej użytkowania i zagospodarowania. Opisuując go należy nawiązać do środowiska przyrodniczego, którego elementy – a zwłaszcza system hydrograficzny – odegrały istotną rolę jako stimulatory przekształceń.

Dolina Królewska to obszar o wyodrębniającym się i spójnym systemie przyrodniczym, którego ważnym elementem jest ciek wodny – potok wpływający do rzeki Strzyży. Zlewnia potoku składa się z dwóch części: strefy krawędziowej wysoczyzny morenowej i strefy płaskiej na tzw. dolnym tarasie – czyli obszarze między brzegiem Zatoki Gdańskiej i krawędzią wysoczyzny. Wysoczyzna morenowa w miejscu przecięcia z doliną potoku schodzi stromymi zboczami ku dnie doliny. System hydrograficzny potoku na obszarze doliny jest zróżnicowany wewnętrznie pod względem pełnionych funkcji i aktywności hydrologicznej. Potok nie ma silnego zasilania podziemnego –

stałość zasilania i ciągłość przepływu, zwłaszcza w jego początkowej części, zapewniają drobne wypływy wód podziemnych znajdujące się w dnie doliny. Istotne są również znajdujące się tu mokradełka i oczka wodne. Środkowa część potoku jest zasilana przede wszystkim powierzchniowo, przez spływ wody ze zboczy. Zasadnicze znaczenie dla kształtowania wielkości i zmienności odpływu wód potoku ma obszar dna doliny przylegający bezpośrednio do cieku na długości ok. 2 km.

Przekształcenia Doliny Królewskiej (nazwa pochodzi od króla Jana III Sobieskiego, który gościł tu w 1677 r.) następowały powoli w procesie historycznego rozwoju. Pierwsze trwałe (w znacznym stopniu istniejące do dziś) elementy zagospodarowania pochodzą z XVIII-XIX w. Ich usytuowanie – na lewym w stosunku do biegu potoku i wyższym zboczu – oraz funkcje wykorzystywały cechy środowiska przyrodniczego i walory miejsca. Należy wymienić:

- Dwór Doliny Królewskiej z drugiej połowy XVIII w. wraz z rozległym 12 ha założeniem parkowym, którego kaskadowo usytuowane stawy częściowo były zasilane wodami spływającymi ze zbocza wzgórza i służyły regulacji stosunków wodnych w rolniczej dolinie; budynek dworu wielokrotnie przebudowywany w okresie późniejszym oraz park (już nie tak rozległy) istnieją do chwili obecnej;
- Dwór „Studzienka”, z końca XVIII w. należący do posiadłości ziemskiej o tej samej nazwie; ślady dawnej świetności dworu (obecnie nie użytkowanego a pełniącego w okresie powojennym do końca lat 90. funkcję budynku mieszkalnego) są widoczne do dzisiaj;
- Zakład dla Ociemniałych (miejsce pobytu, nauki i pracy dla 70 osób) z końca XIX w., usytuowany w sąsiedztwie parku należącego niegdyś do Dworu Doliny Królewskiej i zaanektowanego na potrzeby zakładu; do dziś jest to jeden z funkcjonujących obiektów Gdańskiej Akademii Medycznej, mieszczącej się we Wrzeszczu, w niedalekiej odległości od Doliny Królewskiej. W sąsiedztwie głównego budynku powstały mniejsze i nie tak okazałe pod względem formy pawilony; przetrwały do dziś, a niektóre po przystosowaniu pełnią funkcje akademika i hotelu asystenckiego Akademii Medycznej.

Na uwagę zasługuje również parkowa funkcja tzw. Jaśkowego Lasu, na wzgórzu przyległym do doliny. Był to pierwszy w okolicy Gdańska urządzony park leśny, z atrakcyjnymi punktami widokowymi na Wrzeszcz i Zatokę Gdańską. Liczne ślady tego zagospodarowania można jeszcze odnaleźć, choć miejsce straciło w znacznym stopniu swe walory widokowe, zarówno ze względu na zagospodarowanie przedpola, jak i niepielęgowaną zieleń.

Nieco późniejszym, okazałym obiektem zbudowanym w latach 1905-1908 jest Seminarium Nauczycielskie, usytuowane na prawym (w stosunku do biegu potoku), stromym zboczu. Na uwagę zasługuje niezwykle staranne i przemyślane rozplanowanie na działce całego założenia, obejmującego kompleks połączonych ze sobą budynków, a także plac sportowy i zespół urządzonych na skarpie ogrodów. W realizacji uwzględniono system odprowadzenia spływającej ze skarpy wody. Zespół budynków Seminarium do dziś wygląda okazale, lecz teren ogrodów jest zaniedbany, porośnięty dziką zielenią i nie użytkowany. Obecnie mieści się tam Wydział Chemii Uniwersytetu Gdańskiego.

Na początku XX w. (lata 1900-1904) powstał na dolnym tarasie, w sąsiedztwie Doliny Królewskiej, po prawej stronie potoku otoczonego gruntami rolnymi, kompleks budynków dawnej Technische Hochschule, a obecnej Politechniki Gdańskiej. Pas gruntów rolniczych między potokiem a terenem Politechniki długo stanowił przestrzeń otwartą, niezabudowaną – praktycznie do lat 70. poprzedniego stulecia, a więc okresu poprzedzającego znaczną rozbudowę obiektów Politechniki.

W początkach XX w. w rejonie Doliny Królewskiej pojawiły się domy mieszkalne, o różnej wielkości i formie, jako kontynuacja zabudowy wzdłuż ulic prowadzących do centrum Wrzeszcza. Ewidentne jej ślady widać dzisiaj w rejonie ul. Traugutta i Sobieskiego. Kontrastem dla niej jest zespół jednorodzinnej zabudowy mieszkaniowej usytuowanej na zboczu, których realizację rozpoczęto krótko przed II wojną światową – tzw. Diabełkowo.

Dolina przez długi czas była ekstensywnie zagospodarowana. Na przełomie lat 50. i 60. XX w. powstał u jej wlotu zespół akademików PG, zaś porośnięte lasem wzgórze morenowe w jej sąsiedztwie pełniły funkcję rekreacyjną. Istotnym momentem w procesie przekształceń Doliny Królewskiej były lata 70. XX w., zaczynające proces wkraczania zabudowy na teren płaski w bezpośrednim sąsiedztwie potoku. Powstały wówczas nowe obiekty Politechniki Gdańskiej, która zaczęła rozrastać się, zajmując nowe tereny w sąsiedztwie potoku i u podnóża wysoczyzny. Postępująca od strony Wrzeszcza zabudowa dna doliny osiągnęła w latach 80. wysokość byłego Seminarium Nauczycielskiego. Od tej też wysokości potok został skanalizowany (ujęty w rurę) ustępując miejsca nowym terenom budowlanym.

Powstające w tym czasie obiekty to niejednokrotnie budowle duże, przytłaczające swą skalą wcześniejszą zabudowę i stanowiące obce krajobrazowo elementy zagospodarowania – przykładem Gmach Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki czy Hotel Asystencki PG.

Wypełniająca stopniowo dolinę zabudowa to również obiekty budowane dla zaspokojenia doraźnych potrzeb użytkowników przestrzeni, głównie wyższych uczelni. Obiekty te, w większości o niskich walorach estetycznych (często w postaci baraków) pełniły zarówno funkcje dydaktyczne, jak i administracyjno-gospodarcze.

Jednocześnie rosnący deficyt terenów dla funkcji miejskich na tzw. dolnym tarasie miasta wskazał płaskowyż górnego tarasu jako teren rozwojowy Gdańska. W latach 80. wielotysięczne osiedla mieszkaniowe (Piecki – Migowo, Suchanino) w większości wielorodzinne, zajęły teren płaskowyżu po obu stronach doliny. Następowala też intensyfikacja zagospodarowania na obu zboczach Doliny, gdzie powstały głównie jednorodzinne zespoły domów mieszkalnych. Obszarem niezabudowanym (otwartym, istotnym dla przewietrzania terenu) został tylko wąski pas wzdłuż odkrytego fragmentu potoku z zespołem ogrodów działkowych w środkowej części doliny.

Śledząc proces przekształceń doliny należy zauważyć, że środowisko przyrodnicze odgrywało w początkowym okresie istotną rolę w jej zagospodarowaniu. Każdy kolejny element zagospodarowania liczył się z naturalnie ukształtowanymi cechami, uwzględniał i wykorzystywał, w sensie pozytywnym, walory tej przestrzeni. Zagospodarowanie te walory eksponowało, wzbogacając jednocześnie krajobraz i wartości użytkowe doliny. Z czasem najważniejszą wartością stawała się sama przestrzeń, rozumiana jako teren przydatny (w różnym stopniu) do zabudowy. Tracono z pola widzenia inne cechy, nie zgłębiano procesów, jakie zachodzą w tym konkretnym środowisku. Niszczyły urządzenia rekreacyjne Jaśkowego Lasu, po świetności opisanych wyżej założeń ogrodowych i parkowych zostały nikiel ślady, niekonserwowany system powiązań między kaskadowo położonymi stawami w parku przy dworze Doliny Królewskiej nie funkcjonował należycie sprawiając, że przez większość roku na tym obszarze utrzymywał się grząski grunt, a park zarastał, tworząc nieprzyjazną i trudno dostępną enklawę zieleni.

Intensywna i szybka zabudowa zboczy doliny i wysoczyzny w jej bezpośrednim sąsiedztwie sprawiła, że zaczęła ona tracić swe walory. Następowala przede wszystkim degradacja krajobrazu, zarówno w sensie estetyczno-kompozycyjnym, jak i przez niszczenie terenów otwartych nie nadających się lub o ograniczonych możliwościach zabudowy. W wyniku procesu przekształceń antropogenicznych następowało fizyczne niszczenie szaty roślinnej na zboczach, zmiana rzeźby terenu oraz zasypywanie (najczęściej odpadami z pobliskich budów) dna doliny – zwłaszcza w górnej części potoku, co w konsekwencji przyczyniło

się do istotnych zaburzeń w funkcjonowaniu systemu hydrograficznego obszaru. Szybka zabudowa zboczy i płaskowyżu (bez równoległej budowy systemu odwadniającego) spowodowała, że skanalizowany potok nie był w stanie przejąć spływających ze zboczy wód, powodując okresowe podtapiania zabudowy. W efekcie w górnej części doliny, w naturalnym zagłębieniu utworzył się samorzutnie bezodpływowy zbiornik wodny, zajmując teren przewidziany w planach pod zabudowę. Zbiornik ten po włączeniu go w system hydrograficzny pełni funkcję jedyne, nie wystarczającego na potrzeby obszaru zbiornika retencyjnego. Zabudowana dolina została osłabiona jako element rusztu, tworzącego system przestrzeni otwartych w mieście i w znacznym stopniu straciła swe walory krajobrazowe, a także inwestycyjne.

Rozpatrując z perspektywy czasu przekształcenia rejonu Doliny Królewskiej można wyróżnić etapy:

- wykorzystywania cech przestrzeni dla podnoszenia walorów estetycznych i użytkowych miejsca (etap rozkwitu);
- eksploatacji istniejącego zagospodarowania oraz wprowadzania nowego na większość terenów wolnych jeszcze od zabudowy, bez równoległych prac zabezpieczających prawidłowe funkcjonowanie środowiska (etap degradacji).

Należy stwierdzić, że z punktu widzenia procesu degradacji obszaru najistotniejsze były lata 80., kiedy to szybko prowadzono nieskoordynowane działania inwestycyjne, wypełniając zabudową płaskowyż i zbocza doliny. Obszar przestał być sprawny pod względem funkcjonalnym, tj. funkcjonowania przyrody, systemów infrastruktury technicznej – w tym komunikacji, która nie mogła sprostać coraz większej liczbie użytkowników przemieszczających się z dolnego na górny taras. Rejon zaczął tracić walory jako miejsce lokalizacji nowych działalności, w tym o funkcjach metropolitalnych.

3. Ocena stopnia degradacji obszaru

Efektom opisanych wyżej przekształceń w użytkowaniu i zagospodarowaniu obszaru jest stan noszący wyraźne, choć zróżnicowane pod względem skali, znamiona degradacji. Podejmując próbę oceny stopnia degradacji posłużono się kryteriami przyjętymi przez Mironowicz i Ossowicza (opracowanie *Metodologia badania degradacji obszarów o funkcjach metropolitalnych* zamieszczony w tym tomie) odnoszącymi się do degradacji materialnej, funkcjonalnej, moralnej i kompozycyjnej.

Dla celów przeprowadzenia oceny podzielono analizowany rejon na mniejsze tereny, różne pod względem zagospodarowania i użytkowania – co przedstawia ryc. 2.

Stopień degradacji materialnej – rozumianej przede wszystkim jako stan techniczny budynków oraz rodzaj wyposażenia technicznego terenów – należy ocenić jako zadowalający przede wszystkim w odniesieniu do budynków. Są one w znakomitej większości użytkowane (jednym z nielicznych wyjątków jest ww. Dwór Studzienka) i w przewadze w dobrym stanie technicznym. Dotyczy to obiektów z poprzednich stuleci, o wartościach kulturowych, użytkowanych i modernizowanych przez wyższe uczelnie, ale też dworu Doliny Królewskiej wykorzystywanego w okresie powojennym jako przedszkole. W dobrym stanie technicznym są również obiekty współczesne związane z uczelniami (biblioteka UG, pomieszczenia dydaktyczne i laboratoryjne, hotele asystenckie i domy studenckie). Gorszym (choć trudno powiedzieć, że złym) stanem technicznym cechują się obiekty o charakterze administracyjno-gospodarczym, rozsiane w wielu miejscach doliny, użytkowane przez uczelnie lub inne podmioty gospodarcze, ale też obiekty te powstawały dla zaspokojenia doraźnych potrzeb lokalowych.

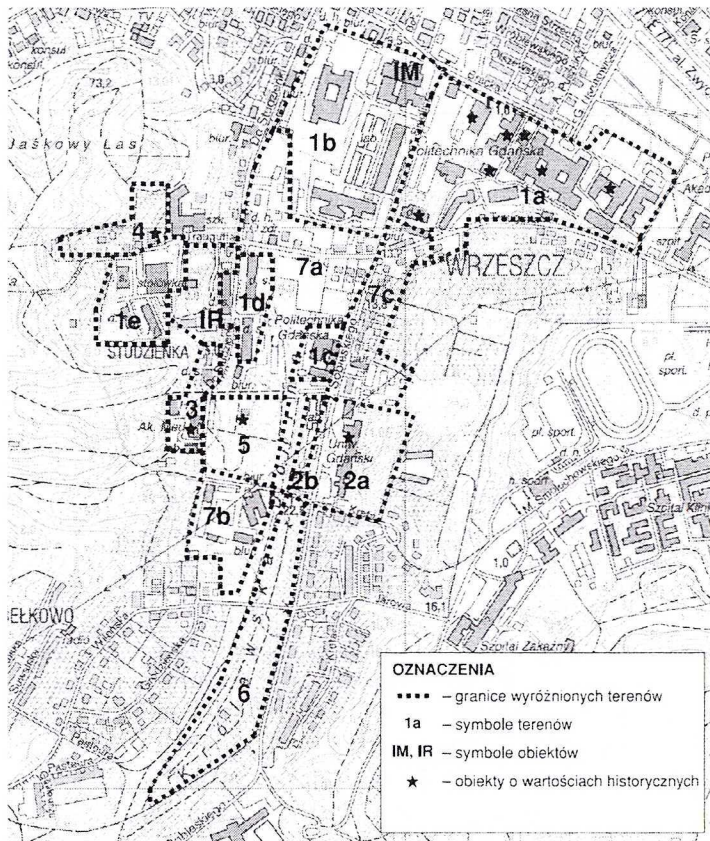
Znajdująca się na tym terenie zabudowa mieszkaniowa prezentuje różny stan techniczny – od bardzo dobrego do bardzo złego, choć ta ostatnia jest w mniejszości i praktycznie można liczyć się z jej likwidacją w przypadku konieczności uwolnienia terenu dla innych funkcji. Jednak ogólnie w przypadku mieszkalnictwa, w dużym stopniu stanowiącego własność prywatną lub spółdzielczą można mówić o niskim stopniu degradacji materialnej.

Znacznie niżej niż stan techniczny obiektów należy ocenić wyposażenie techniczne terenów, głównie jakość dróg, a przede wszystkim system odprowadzania wód opadowych, który nie modernizowany i rozbudowywany równoległe z narastającym zagospodarowaniem obszaru ulegał degradacji materialnej, aż do stanu niezdolności obsługiwanego obszaru. Częściowa modernizacja systemu w ostatnich latach poprawiła sytuację lecz nie rozwiązała jej jeszcze w sposób wystarczający.

Degradacja funkcjonalna jest oceniana przede wszystkim przez przekształcenia funkcjonalne, jakie nastąpiły na danym terenie odnośnie do jego użytkowania oraz rodzaju i standardu prowadzonych działalności. W odniesieniu do tak dużego i zróżnicowanego obszaru, jak rejon Doliny Królewskiej, trudno mówić o stabilności użytkowania i rozwijanych tu funkcji, zwłaszcza w kontekście przekroju czasu, w jakim przedstawiono proces przekształceń miejsca. Można jednak stwierdzić, że część

prowadzonych tu działalności jest zgodna z rangą miejsca, zarówno pod względem rodzaju, jak i standardu. Odnosi się to przede wszystkim do funkcji nauki, która jest kontynuacją i rozwinięciem zapoczątkowanej funkcji dydaktycznej – Zakład dla Ociemniałych i nieco późniejsze Seminarium Nauczycielskie. Przyjmując za Mironowicz i Ossowiczem stany będące objawem degradacji funkcjonalnej można wyodrębnić:

- Stan kontynuacji – na tym terenie, to głównie funkcje związane z nauką, obejmujące obiekty dydaktyczne, laboratoryjne i inne niezbędne w funkcjonowaniu uczelni wyższych i instytutów naukowych, w wybudowanych (w różnych okresach – od historii do współczesności) lub przystosowanych do tego celu obiektach. Są to przede wszystkim budynki PG, UG, AM, Instytutu Maszyn Przepływowych PAN, Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową, gdzie można mówić o braku degradacji funkcjonalnej. Kontynuacją funkcji jest również fragment zabytkowego parku należące do dworu Doliny Królewskiej, a także ogrody działkowe znajdujące się nad środkowym fragmentem potoku w dnie doliny – będące kontynuacją pierwotnej rolniczej funkcji obszaru, choć dziś nie przystające funkcjonalnie do tego miejsca.
- Stan zakorzenienia – można odnieść tylko do funkcji mieszkaniowej, która nie była w takiej jak obecnie skali typową dla doliny i wkraçała tu stopniowo. Zaliczyć należy zarówno obiekty mieszkalnictwa rodzinnego, jak i zbiorowego (akademiki, hotele asystenckie). Mieszkalnictwo rodzinne nie jest istotne z punktu widzenia działalności o charakterze metropolitalnym, powstało w wyniku przekształceń struktury miejskiej i jest jej wypełnieniem – trudno więc poddawać ją ocenie pod kątem degradacji obszaru pod względem funkcjonalnym.
- Stan doraźnego użytkowania – dotyczący funkcji, które ulokowały się niejako czasowo, wykorzystując dostępność terenu będącego głównie w użytkowaniu wieczystym wyższych uczelni i przeznaczonego od lat w planach zagospodarowania przestrzennego pod rozwój nauki, w niewielkim stopniu terenu gminnego i skarbu państwa. Są to różnego rodzaju działalności gospodarcze (spółdzielnie pracy, biura projektowe, firmy doradcze itp.) funkcjonujące w większości w parterowych obiektach typu baraki. Są to funkcje, które nie muszą (a przynajmniej w obecnej formie) znajdować się w rejonie Doliny Królewskiej, lecz ich istnienie w tym miejscu sprawia, że obecnie można mówić o dużym stopniu degradacji funkcjonalnej w niektórych rejonach doliny. Większość tych funkcji, przynajmniej w obecnym standardzie, nie należy jednak traktować jako docelowe i należy zakładać ich likwidację dla uwolnienia terenu.



Ryc. 2. Dolina Królewska – wyróżnienie analizowanych terenów
 1 – tereny Politechniki Gdańskiej: a – obiekty dydaktyczne i naukowo-badawcze z przewagą obiektów historycznych, b i c – obiekty dydaktyczne i naukowo-badawcze powojenne, d i e – domy studenckie i asystenckie; 2 – tereny Uniwersytetu Gdańskiego: a – obiekty dydaktyczne i naukowo-badawcze z budynkiem dawnego Seminarium Nauczycielskiego, b – obiekty różne; 3 – teren Akademii Medycznej: obiekty naukowo-badawcze, domy studenckie i asystenckie; 4 – teren związany z Dworem Studzienka; 5 – park z Dworem Królewskiej Doliny; 6 – ogrody działkowe; 7 a, b i c – tereny o zróżnicowanym zagospodarowaniu pod względem funkcji i niskich walorach materialnych i estetycznych. Obiekty nie związane z uczelniami wyższymi o funkcjach metropolitalnych: IM – Instytut Maszyn Przepływowych PAN; IR – Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową.

Źródło: Opracowanie własne.

- Stan odłogowania – dotyczy pewnej części terenów położonych w rejonie domów studenckich PG i ul. Do Studzienki oraz Sobieskiego, a także w dnie doliny. Znaczna część tych terenów, będących własnością skarbu państwa lub w użytkowaniu wieczystym wyższych uczelni od dawna była przeznaczona pod rozwój komunikacji drogowej. O odłogowaniu możemy mówić również w stosunku do dworu „Studzienka”, który ma właściciela lecz nie użytkownika. Dwór po sprzedaży przez gminę osobom prawnym od kilku lat jest obiektem opuszczonym i nie remontowanym. W obu powyższych przypadkach można mówić o wysokim stopniu.
- Stan porzucenia można odnieść do jednostkowych przypadków. Przykładem jest obiekt położony w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowań obecnej Akademii Medycznej, należący kiedyś najprawdopodobniej do kompleksu zabudowy związanej z Zakładem dla Ociemniałych.

Degradacja funkcjonalna to także relacje występujące między sposobem użytkowania i elementami zagospodarowania przestrzeni oraz sprawność funkcjonowania systemów technicznych obsługujących obszar



Fot. 1. Opuszczony budynek należący do kompleksu zabudowy Zakładu dla Ociemniałych

Źródło: J. Pankau 2005 (fot. 1-3).

wraz z jego zagospodarowaniem. Pierwszy rodzaj relacji można w przypadku rejonu Doliny Królewskiej ocenić pozytywnie, przede wszystkim ze względu na bliskość powiązań między współpracującymi (lub mogącymi współpracować) elementami zagospodarowania. Inaczej jest z funkcjonowaniem systemów technicznych. Stopień degradacji systemów technicznych obsługujących rejon Doliny Królewskiej (przede wszystkim komunikacyjnego i związanego z retencjonowaniem i odprowadzaniem wód opadowych) należy ocenić jako wysoki i chyba najtrudniejszy do zlikwidowania.

Degradacja moralna dotyczy przede wszystkim wizerunku miejsca, jest odpowiedzią na pytanie czy obszar jest znany i jak jest postrzegany przez mieszkańców i przybyszów. Ocenie podlega suma wrażeń i skojarzeń związana z odbiorem miejsca – pozytywna lub negatywna.

Nie można udzielić jednorodnej odpowiedzi w stosunku do całego obszaru, ze względu na rozległość, różnorodność użytkowania i form zagospodarowania. Najbardziej znane – chociażby ze względu na liczbę odbiorców (użytkownicy obiektów a także mieszkańcy przemierzający się w różny sposób wzdłuż ul. Do Studzienki, Traugutta i Sobieskiego) i pozytywnie odbierane – są: kompleks najstarszych budynków Politechniki



Fot. 2. Fragment parku przy dworze w Dolinie Królewskiej, stan po rewaloryzacji

Gdańskiej wraz z całym założeniem urbanistycznym oraz budynek dawnego Seminarium, a obecnie Uniwersytetu Gdańskiego. Niestety w drugim przypadku zaniedbane otoczenie na zapleczu budynku (część ogrodowa) nie budzi pozytywnych skojarzeń. Mniej korzystny wizerunek mają obiekty i otaczające je tereny ww. uczelni powstałe w późniejszym okresie, np. biblioteka i obiekty dydaktyczne i gospodarcze Uniwersytetu w sąsiedztwie byłego Seminarium, po przeciwnej stronie ul. Sobieskiego. Niezbyt korzystny wizerunek mają też obiekty PG: wyróżniający się wysokością budynek Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki czy niewielki budynek Wydziału Elektrotechniki i Automatyki położony przy ul. Sobieskiego. Odbiega od nich zbudowany przed kilku laty przy ul. Traugutta gmach Wydziału Ekonomii i Zarządzania PG, który odbierany jest raczej pozytywnie. Mniej znane są obiekty Akademii Medycznej i Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową odsunięte od głównej osi komunikacyjnej doliny, na przedłużeniu ul. Do Studzienki, gdzie również znajdują się akademiki i hotele asystenckie – dewastację moralną tego obszaru można określić jako niską lub średnią, przy czym na wizerunek wpływają nie tyle same obiekty ile ich otoczenie.

Przestrzeń otwarta, niezabudowana też są zróżnicowane z punktu widzenia ich degradacji moralnej. Jeszcze przed kilku laty, cechujący się wysokim stopniem degradacji zdewastowany, zarośnięty i trudnodostępny miejscami obszar parku przy dworze Doliny Królewskiej teraz jest zrewaloryzowanym przez gminę i zadbanym terenem – coraz bardziej znanym i często odwiedzanym przez studentów i mieszkańców bliższych i dalszych okolic. Można obecnie mówić o braku degradacji moralnej tego terenu. Wysokim stopniem degradacji moralnej odznacza się nadal niezagospodarowana lub zagospodarowana doraźnie część doliny, mniej znana i niejako schowana za zabudową przyuliczną.

Degradacja kompozycyjna, oceniana stopniem wykształcenia struktur kompozycyjnych oraz funkcjami kompozycji (informacyjna, estetyczna, prestiżu) jest w rejonie Doliny Królewskiej znaczna.

Najlepiej zachowany i najbardziej czytelny jest zespół kompozycyjny Politechniki Gdańskiej (jej najstarsza część) – wyodrębniony wizualnie i przestrzennie ogrodzeniem, z ukształtowanym układem dróg i placów, z zabudową wykonaną w swej większości z jednorodnego tworzywa (cegła) i zbliżonym co do formy detalu, z wyraźnie wyodrębniającym się budynkiem głównym (tzw. Gmach Główny PG) usytuowanym na osi obsadzonej drzewami alei. Mimo pewnych zmian, jakie nastąpiły w przeciągu 100 lat istnienia zespołu PG (przebudowa i budowa nowych obiektów, z najbardziej niedopasowanym pod względem

skali i formy wysokim, betonowym tzw. Gmachem B) nie można mówić, że nastąpiła tu degradacja kompozycyjna.

Innym przykładem stanowiącym niegdyś zespół kompozycyjny jest Seminarium Nauczycielskie. Zespół wydzielony jest ogrodzeniem, w granicach którego do dziś zachowały się budynki (budynek seminarium połączony łącznikiem na wysokości piętra z budynkiem mieszkalnym dla dyrektora i nauczycieli) oraz czytelny układ placu i drogi biegnącej pod łącznikiem i okalającej budynek seminarium. Wysunięta część elewacji podkreśla wejście do budynku, zaś nad całością dominuje efektowna i widoczna z wielu miejsc doliny wieża, podkreślająca rangę miejsca. W granicach założenia znajduje się duży, współcześnie zbudowany budynek biblioteki, nie nawiązujący w żaden sposób do wcześniejszej zabudowy oraz zarośnięty i niedostępny teren byłych ogrodów. W przypadku tym nastąpiła niewątpliwie degradacja kompozycyjna zespołu. Dodatkowym elementem, na który należy zwrócić uwagę jest przedpole powyższego założenia – czyli obszar znajdujący się po przeciwnej stronie ulicy, gdzie znajdują się budynki dydaktyczne i gospodarcze Uniwersytetu. Gdańskiego. Budynki te, same nie stanowiące żadnego zespołu kompozycyjnego, w istotny sposób ograni-



Fot. 3. Zabudowania Uniwersytetu Gdańskiego ograniczające ekspozycję budynku dawnego Seminarium Nauczycielskiego. Widok od strony parku

cząją ekspozycję historycznego założenia od strony parku – co należy ocenić jako istotny element degradujący fragment doliny pod względem kompozycyjnym i estetycznym.

Komentarza wymaga również założenie parkowe, które choć obecnie jest odnowione i uporządkowane uległo znacznej degradacji kompozycyjnej. Dzisiaj obszar parku (w przybliżeniu 2 ha) jest niewielką częścią dawnego założenia. Choć utrzymano układ kompozycyjny stawów i ich powiązanie funkcjonalne między sobą i potokiem, a także częściowo układ alei z zachowanym starodrzewem, to odtworzono tylko niektóre elementy zagospodarowania parkowego. Całkowitemu zniszczeniu (i to zupełnie niedawno) uległy dwie aleje obsadzone drzewami po obu stronach stawu położonego centralnie do

Tabela 1

Zestawienie stopnia degradacji

Nazwa i symbol terenu	Rodzaj degradacji				Razem	Uśredniony stopień degradacji
	Materiałna	Funkcjonalna	Moralna	Kompozycyjna		
1. Tereny Politechniki Gdańskiej	a	0	0	0	4	1,00
	b	1	0	1		
	c	2	0	1		
	d	1	1	1		
	e	1	1	1		
2. Tereny Uniwersytetu Gdańskiego	a	1	0	1	6	1,50
	b	1	2	2		
3. Teren Akademii Medycznej	1	1	1	1	4	1,00
4. Teren Dworu Studzienka	3	3	3	1	10	2,5
5. Park z Dworem Królewskiej Doliny	2	1	0	1	4	1,00
6. Ogrody działkowe	2	1	3	3	9	2,25
7. Tereny o zróżnicowanych funkcjach		2	3	3	10	2,50
	a	1	2	2		
	b	2	3	3		
	c					
Wyposażenie techniczne (komunikacja + infrastruktura)					2	2,00
Uśredniony stopień degradacji całego układu					49	1,70

Przyjęta skala ocen: 0 – brak degradacji, 1 – degradacja niska, 2 – degradacja średnia, 3 – degradacja wysoka.
Źródło: Opracowanie własne.

budynku dworu. Silna wichura w 1997 r. powaliła znaczną część starych drzew rosnących na grząskim gruncie i tworzących aleje stanowiące ważny element kompozycyjny założenia parkowego. Długo trzeba będzie czekać aż obecne nasadzenia osiągną efekt stanu poprzedniego. Zdeastwowana jest nadal aleja wjazdowa i brama prowadząca do dworu – ślady tych elementów są wyraźnie czytelne.

Istotnym założeniem kompozycyjnym jest osiedle mieszkaniowe (tzw. Diabełkowo) wspaniale wpisane w teren, o czytelnej geometrii. Nie straciło ono swoich walorów kompozycyjnych jako założenie, mimo znacznej rozbudowy prawie wszystkich obiektów mieszkalnych (domy bliźniacze), następującej w głąb działek i przy utrzymaniu skali zabudowy oraz zastosowaniu podobnego tworzywa. Nie nastąpiła tu degradacja kompozycyjna w przeciwieństwie do innych zespołów zabudowy jednorodzinnej w sąsiedztwie.

Przy innych zespołach zabudowy i zagospodarowania obszaru nie jest, tak jak w powyższych przypadkach, czytelny układ kompozycyjny. Rozmieszczenie obiektów jest często przypadkowe, a estetyka zarówno obiektów, jak i obszarów bardzo zróżnicowana. W efekcie wiele fragmentów rejonu Doliny Królewskiej można ocenić jako zdegradowane pod względem kompozycyjno-krajobrazowym, przyjmując skalę od niskiego do wysokiego stopnia degradacji – przy czym ten ostatni dotyczy przede wszystkim dna doliny.

Podsumowaniem oceny stopnia degradacji jest zestawienie (tab. 1) odniesione do wyróżnionych terenów.

4. Ocena możliwości przekształceń

Oceniając możliwości przekształceń należy uwzględnić czynniki zewnętrzne, stwarzające szanse przekształceń obszaru, jak też wewnętrzne, rzutujące na tzw. podatność obszaru na przekształcenia (Gasiński, Gorgoń 1999).

Wśród czynników zewnętrznych w przypadku rejonu Doliny Królewskiej należy zwrócić uwagę na położenie obszaru w strukturze funkcjonalno-przestrzennej miasta, tj. w niedalekiej odległości od centralnej części dzielnicy Wrzeszcz, przy istniejącej koncentracji usług centrotwórczych (w tym największych gdańskich wyższych uczelni) oraz w sąsiedztwie atrakcyjnych terenów zielonych (zalesione części wzgórz morenowych), a także w granicach planowanego do ukształtowania tzw. centralnego pasma usługowego Gdańska (*Studium uwarun-*

kowań... 2001). Pewnym czynnikiem utrudniającym przekształcenia będzie słabo rozwinięty układ komunikacyjny, zapewniający dostępność tylko od strony ul. Do Studzienki, Sobieskiego i Traugutta. Nowe powiązania, choć od lat planowane, nie zostały zrealizowane. Czynnikiem utrudniającym będzie – jak sądzę – niska sprawność w przeprowadzaniu procesu przekształceń na obszarach będących we władaniu różnych podmiotów (brak sprawdzonych praktyk w tym zakresie).

Potencjał rozwoju obszaru tkwi przede wszystkim w już rozwiniętych funkcjach, a także możliwościach ich przestrzennego rozwoju (tereny wolne lecz nadające się pod zabudowę, tereny możliwe do pozyskania przez rozbiórki obiektów o niskim standardzie) oraz w wykorzystaniu dla funkcji metropolitalnych atrakcyjnych dworów. Choć ogólnie rejon doliny jest terenem uzbrojonym, barierą – zwłaszcza dla inwestycji na zboczach i w dnie doliny – będą zaszczości spowodowane niedostatecznym rozwojem systemów infrastruktury (o czym pisano wyżej). Innym rodzajem bariery może być opór podmiotów gospodujących na tym terenie, a przede wszystkim właścicieli czy użytkowników wieczystych (np. Państwowych Ogrodów Działkowych), które niekoniecznie muszą dzielić pogląd odnośnie do zamiaru przekształceń.

Można jednak stwierdzić, że mimo istnienia wielu ograniczeń, rejon Doliny Królewskiej ma znaczne możliwości przekształceń, tkwiące zarówno w wewnętrznych, jak i zewnętrznych czynnikach.

5. Proces przekształceń

Obecny stopień przekształceń i stan dewastacji środowiska w Dolinie Królewskiej wymusiły już pewne konieczne działania „naprawcze”. Wymienić należy regulację brzegów odkrytej części potoku powodującą zmniejszenie zamulania wejścia potoku do części skanalizowanej, usankcjonowanie samorzutnie powstałego zbiornika wodnego i włączenie go jako retencyjny w układ hydrograficzny obszaru, rewaloryzację zabytkowego parku, w tym włączenie stawów do systemu odwadniającego teren. W podjęciu ostatniego z działań, podobnie jak w poprzednim, pomogła sama natura. Działania związane pośrednio z możliwością przyszłego zagospodarowania terenu w sąsiedztwie potoku Królewskiej Doliny podjęto i zrealizowano także w innych jego częściach, poza obszarem doliny, w rejonie ujścia do Strzyży. Są one istotne dla funkcjonowania powiązania ekologicznego, którego część stanowi potok i tereny bezpośrednio do niego przyległe.

Niezależnie od ww. działań zakończyła się, przynosząca znaczną dewastację i degradację dna doliny, zabudowa terenu przeznaczonego pod zespoły domów jednorodzinnych i przeszła w etap urządzania terenów przydomowych (sadzenie zieleni, urządzenie ogródków itp). Obecnie duża ilość zieleni rekompensuje w pewnym stopniu wcześniejsze straty i sprawia, że czasami trudno odczytać skalę przekształceń, jaka się tam dokonała.

Dalsze fizyczne przekształcenia rejonu Doliny Królewskiej będą warunkowane przede wszystkim przywróceniem sprawnego funkcjonowania systemu hydrograficznego (zdolnego przejąć wody z coraz mniej nasiąkliwego gruntu), a także przebudową układu komunikacyjnego, który jest niewystarczający dla przenoszenia coraz większej liczby osób przemieszczających się z dolnego tarasu na górny. Po nich mogą nastąpić działania inwestycyjne wprowadzające nowe jakościowo zagospodarowanie, w tym o charakterze metropolitalnym.

Przekształceniom powyższym sprzyja sytuacja planistyczna w mieście. *Studium...* (2001) przewiduje rozwój układu drogowego przez modernizację i przebudowę obecnej ul. Do Studzienki oraz budowę nowej ulicy (tzw. Nowej Politechnicznej), stanowiącej jej przedłużenie i biegnącej dnem doliny. Obie ulice o parametrach ulic zbiorczych, ujęte są w obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Dodatkowym udogodnieniem komunikacyjnym będzie bez wątpienia ulica (projektowana również jako zbiorcza i ujęta w obowiązującym planie miejscowym), która przez skrzyżowanie z Nową Politechniczną połączy tereny rozwojowe na górnym tarasie ze śródmieściem Gdańska, z ominięciem tarasu dolnego (ryc. 1).

W *Studium* (2001, aneks 12), potok Królewskiej Doliny (zwany też Bystrzec II) został, jako dopływ Strzyży, ujęty w wykazie cieków podstawowych i urządzeń osłony przeciwpowodziowej, zaś projektowane na nim zbiorniki retencyjne i kolektor kanalizacji deszczowej zostały uwzględnione w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego rejonu ul. Nowej Politechnicznej od ul. Rakoczego do zabudowań Politechniki Gdańskiej z 2002 r.

Przeznaczenie terenów w dokumentach planistycznych od dawna sprzyja rozwojowi funkcji o charakterze metropolitalnym w tym rejonie. W planach zagospodarowania przestrzennego sporządzanych do 1990 r., a także późniejszych – (np. Wrzeszcza Centrum z 1994 r.), które już straciły ważność – obszar Doliny Królewskiej był traktowany jako rezerwa terenowa pod rozwój usług, przede wszystkim związanych nauką. Obowiązujące *Studium* utrzymuje także funkcję nauki jako podstawową w tej

części Wrzeszcza, a także wypunktowując możliwości inwestycyjne miasta wskazuje rejon Akademii Medycznej i Politechniki Gdańskiej – w sąsiedztwie ul. Traugutta, Sobieskiego i projektowanej drogi oraz w sąsiedztwie osiedla Diabełkowo jako potencjalne miejsce lokalizacji parku naukowo-technologicznego, o łącznej powierzchni terenów inwestycyjnych ok. 30 ha. Propozycje programowe to: siedziby firm sektora biotechnologii i *high-tech*, laboratoria, placówki naukowo-badawcze, obsługa biznesu (doradztwo, finanse, programy europejskie), hotel, inkubator małej i średniej przedsiębiorczości. Nie wszystkie tereny potencjalnego parku mają aktualny plan zagospodarowania przestrzennego. Plan taki ma, wolny od zabudowy i największy z terenów inwestycyjnych, na płaskowyżu, za terenem obecnej Akademii Medycznej i przy projektowanej ulicy zbiorczej łączącej teren z doliną.

Należy też zaznaczyć, że proponowane przekształcenia nie muszą (i nie powinny) doprowadzić do zabudowania doliny w stopniu degradującym ją jako element rusztu ekologicznego. Sprzyja temu włączenie jej w dokumencie *Studium* (2001) w ogólnomiejski system terenów aktywnych biologicznie (OSTAB) oraz obowiązek zabezpieczenia w planach miejscowych wynikającej z tego, wielkości powierzchni biologicznie czynnej. Obecnie duże nasycenie zielenią, w tym: zalesione częściowo zbocza, zbiorniki retencyjne (istniejące i projektowane) otoczone zielenią, a także projektowana droga, ograniczają możliwości wprowadzania zabudowy kubaturowej i sprawiają, że utrzymanie rusztu będzie możliwe.

Sytuacja planistyczna pozwala podjąć wiele działań sprzyjających rozpoczęciu procesu przekształceń obszaru. Barięram może być sytuacja finansowa miasta, które powinno być realizatorem inwestycji drogowych i większości infrastrukturalnych, a także przekonanie co do słuszności przekształceń we wskazanym kierunku innych użytkowników przestrzeni, zwłaszcza dysponentów gruntów.

6. Wnioski do paradygmatu

Transformacja struktur przestrzennych zagospodarowania powinna obejmować w każdym przypadku etap planowania struktury (stanu, który chcemy osiągnąć) i etap planowania przekształceń (procesu, który ma doprowadzić do określonego stanu) – czyli działań, które należy podjąć, aby określony stan uzyskać. Przy czym transformację należy rozumieć jako przejście od jednej spójnej całości do innej, lepiej dostosowanej do zmieniających się potrzeb. Potwierdzeniem, że proces

przekształceń w rzeczywistości nie zawsze przebiega w powyższy sposób jest przykład Doliny Królewskiej w Gdańsku.

Nie jest istotne podejmowanie i realizowanie konkretnych działań zaspokajających doraźne potrzeby użytkowników ale rozpoznanie skutków, jakie się z nimi wiążą i obszaru tych skutków (poznanie skutków w sensie rodzaju i przestrzeni, jakiej mogą dotyczyć) oraz podejmowanie działań wyprzedzających, równoległych lub naprawczych związanych z uzyskaniem nowego, pożądanego stanu przestrzeni zagospodarowanej. Działaniom takim, jak też temu sposobowi myślenia nie sprzyja wielość właścicieli lub zarządzających terenami, będącymi w konkretnych przypadkach inwestorami podejmowanych realizacji. W przypadku Doliny Królewskiej należy wymienić uczelnie wyższe (PG, AM, UG) spółdzielnie mieszkaniowe realizujące zespoły zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinne, a także mniejsze podmioty prywatne oraz gminę, która najczęściej zezwalała na proponowane przez inwestorów realizacje, zgodnie z prawem do gruntu, nie podejmując działań w zakresie inicjowania inwestycji związanych z potrzebami całego obszaru.

Zaprezentowany przykład wskazuje na niedocenywanie warunków zewnętrznych – w tym przyrodniczych – przez projektantów, inwestorów, decydentów, a także użytkowników przestrzeni przy podejmowaniu działań związanych z przekształcaniem poszczególnych fragmentów przestrzeni oraz niespójność wielorakich działań. Każde to zwrócić uwagę na konieczność wzmocnienia roli organu koordynującego i kontrolującego poszczególne działania w procesie przekształceń, a w przypadku planowanego procesu przekształcenia obszaru powołanie zarządzającego tym procesem. Jest to szczególnie istotne gdy transformacja struktury ma doprowadzić do osiągnięcia zamierzonego efektu, np. koncentracji uprofilowanych funkcji metropolitalnych.

7. Rekomendacje do projektowania, badań i realizacji

Jak wspomniano wyżej, dla znacznej części rozpatrywanego obszaru istnieją miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego umożliwiające podjęcie prac realizacyjnych, przede wszystkim dla inwestycji likwidujących ograniczenia związane z funkcjonowaniem obszaru (inwestycje komunikacyjne i infrastrukturalne związane z retencją i odprowadzaniem wód opadowych) ale też innych elementów zagospodarowania, w tym o funkcjach metropolitalnych.

Niezbędne wydaje się jednak podjęcie działań mediacyjnych, zmierzających do porozumienia, głównie między uczelniami wyższymi funkcjonującymi w samej Dolinie Królewskiej lub jej sąsiedztwie i posiadającymi w użytkowaniu większość gruntów (przekazanych najczęściej dla realizacji ich celów statutowych), celem wspólnego zagospodarowania posiadanych terenów na potrzeby nauki, np. w postaci międzyuczelnianego parku naukowo-badawczego. Poszczególne uczelnie, jako samodzielne jednostki naukowe, nie wykazują inwencji w wykorzystaniu terenów będących w ich władaniu. Park taki byłby bez wątpienia funkcją o randze metropolitalnej, która podniesie zarówno prestiż miejsca, jak i związanych z nim uczelni.

Kwestią otwartą pozostaje program kompleksu, w dostosowaniu do potrzeb i możliwości współpracy między uczelniami, jak również w dostosowaniu do możliwości terenowych rejonu. Ten aspekt zagadnienia należy zarekomendować jako przedmiot badań.

Kolejną grupą zagadnień (związaną z omawianym przypadkiem ale sądzę, że z innymi także), którą należy polecić w pracach badawczych powinny być sposoby i możliwości zarządzania procesami przekształceń. Praktycznie nie ma doświadczeń w tym zakresie, a potrzeba jest coraz wyraźniejsza.

Niezbędne jest również badanie skutków działalności, która ma być zlokalizowana w określonym miejscu – może ona odgrywać rolę bodźca dla przekształceń w zamierzonym kierunku (dla rozwoju funkcji metropolitalnych) lub być ograniczeniem.

Literatura

- Danzig und seine Bauten, Ernst & Sohn, Berlin 1908.
- Gasidło K., Gorgoń J. (red.), 1999, *Modelowe przekształcenia terenów poprzemysłowych i zdegradowanych*. Program UNDP, UNCHS (Habitat) „Zarządzanie zrównoważonym rozwojem aglomeracji katowickiej”, Katowice.
- Głuszko T. T., 2004, *Sto lat Politechniki*. „30 dni” nr 5 (55), dwumiesięcznik, Wyd. Millenium Media Sp. z o.o. Gdańsk.
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Wrzeszcz – Centrum w mieście Gdańsku*, uchwała nr VIII/80/94 Rady Miasta Gdańska z 17 listopada 1994 r. (Dz.Urz. Woj. Gdańskiego Nr 29 z 29 listopada 1994 r. poz. 152).
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego rejonu ul. Nowej Politechnicznej od ul. Rakoczego do zabudowań Politechniki Gdańskiej w mieście Gdańsku*, uchwała nr III/33/2002 Rady Miasta Gdańska z 5 grudnia 2002 r. (Dz.Urz. Woj. Pomorskiego Nr 44 z 28 marca 2003 r. poz. 655).

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Aniołki w rejonie ul. Dębowej i Powstańców Warszawskich w mieście Gdańsku*, uchwała nr XIV/481/2003 r. Rady Miasta Gdańska z 4 grudnia 2003 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 160 z 13 grudnia 2003 r. poz. 3300).
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego rejon ulic Do Studzienki i Miszewskiego w mieście Gdańsku*, uchwała nr III/32/2002 Rady Miasta Gdańska z 5 grudnia 2002 r. (Dz. Urz. Woj. Pomorskiego Nr 44 z 28 marca 2003 r. poz. 656).
- Pankau J., Pankau F., 1998, *Dolina Królewska w Gdańsku – bodźce i skutki antropogenicznych przekształceń krajobrazu*. Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Krajobraz dolin rzecznych”, materiały z konferencji. Politechnika Krakowska, Kraków 15/16. 09.1998, Instytut Architektury Krajobrazu Wydz. Arch. P. Krakowskiej, Kraków, s. 109-112.
- Samp J., 1992, *Wrzeszcz kościół „Na Czarnej”*. Gdańsk .
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska*, uchwała nr XLII/1289/2001 Rady Miasta Gdańska z 20 grudnia 2001 r.
- Wierzbicki M., 2004, *Królewska Dolina*. „30 dni” nr 4(54). Wyd. Millenium Media, Gdańsk.
- Zlewnia Potoku Bystrzec, Studium ekologiczne*. Biuro Planowania Przestrzennego w Gdańsku (E. Przewoźniak), Gdańsk 1986.