

**ANNA RUBCZAK**

Politechnika Gdańska

## **REWITALIZACJA DRÓG WODNYCH DELTY WISŁY JAKO PODSTAWA NOWEJ PERSPEKTYWY OSIEDLEŃCZEJ**

**Abstract: Revitalization of the Vistula Delta Waterways as the Basis of New Settlement Vista.** The Article describes research on the issue of revitalization of the Vistula River Delta waterways. The problem of development at the interface between land and water is determined by the specificity of a river delta. River and sea levels are strongly related up to a hundred kilometers from the coast. In the area after World War II is discernible loss of regional identity.

Recognition of the problem in an interdisciplinary manner is essential.

The aim is to identify trends that could lead to the revival of regional identity. The key issue, which is a common concept of revitalization is the restoration of the waterways of the region. Observable is a revival of water tourism and thus increase the investment attractiveness of delta areas. Sense of identity and perception of area is also connected with responsibility of inhabitants living in hydrogenic area. Lack of identity *nowadays society* can be redefined for creating *water society settlement*. Polders can be formed as part of the Vistula Delta water landscape.

The research are carried out in an interdisciplinary way. Analysis of cartographic sources, literature and the current social aspects present a problem of revitalization as complex. Detailed analysis of context can indicate an answer to the question what should be the contemporary direction of development of settlements in the area.

**Keywords:** New settlement, vista revitalization, Vistula Delta, waterways.

### **Wstęp**

Dzięki osadnictwu oraz polderyzacji terenów Deltę Wisły powstał unikatowy krajobraz otwarty. W celu zrozumienia procesów wpływających na dzisiejszy krajobraz kulturowy i funkcjonowanie obszaru, należy dobrze zrozumieć czynniki, które wpłynęły na tożsamość regionalną istniejącej

na tym terenie *cywilizacji hydraulicznej*. Pośród licznych uwarunkowań na szczególną uwagę zasługuje wątek transportowy, w tym rola dróg wodnych na przestrzeni dziejów w kształtowaniu procesów osadniczych. Współcześnie zauważalny zanik tożsamości regionu związany jest z niekorzystnymi procesami rozwoju przestrzennego: brakiem spójnej polityki przestrzennej oraz niedostateczną świadomością odrębności i niepowtarzalnego charakteru obszaru. W związku z tym zadano pytanie badawcze: w jaki sposób przeprowadzić rewitalizację techniczną i kulturową regionu, świadectwa genialnej myśli inżynierskiej, aby możliwe było wykształcenie współczesnej tożsamości. Podjęto próbę określenia, jakie znaczenie w kształtowaniu nowego wizerunku obszaru ma układ hydrograficzny, czy możliwe jest tworzenie osadnictwa, wykorzystującego atrakcyjność żywiołu, z jednoczesnym zachowaniem kompleksowej ochrony przeciwpowodziowej na terenach wiejskich i mniej licznych zurbanizowanych. Podjęto próbę odpowiedzi na zadane pytanie, jaki jest możliwy kierunek rozwoju osadnictwa Delty Wisły zakładając, że kluczowym zagadnieniem, stanowiącym *wspólną koncepcję rewitalizacji*<sup>1</sup> stanowi odbudowa dróg wodnych regionu. Rewitalizacja dróg wodnych wpłynie bowiem na rozwój przestrzenny oraz artykulację struktur architektonicznych związanych z wodą. Zauważalny zanik tożsamości regionalnej może zostać zatrzymany, a nową tendencją będzie powstanie społeczności koegzystującej z wodnym żywiołem.

## 1. Procesy osadnicze Delty Wisły

Historyczne osie rozwoju osadnictwa zdeterminowane były niedostępnością Delty Wisły. Proces osuszania delty i tworzenie skomplikowanego systemu hydrotechnicznego trwał 700 lat. Niedostępność spowodowała ukształtowanie systemów osadniczych wzdłuż stref krawędziowych wysoczyzn okalających deltę. Na zachodniej krawędzi doliny i Delty Wisły, wzdłuż Szlaku Bursztynowego wykształciło się pasmo osadnicze miast nadwiślańskich (Gdańsk, Tczew, Gniew). Prawobrzeżne odgałęzienie Via Regia przebiegało wzdłuż Wyżyny Elbląskiej. Na tej osi rozwoju osadnictwa znalazły się miasta; Kwidzyn, Elbląg, Braniewo, Malbork, Frombork i Tolkmicko [Bańkowska 2013].

Teren delty był niemal dziewiczy do końca XIII w. Istniał w swojej pierwotnej postaci, kształtowany przez procesy akumulacyjne Wisły i rzek dopływowych. Do czasów kolonizacji krzyżackiej poza głównymi osiami,

<sup>1</sup> Znaczenie wspólnej kluczowej koncepcji w procesie rewitalizacji istotnej w osiągnięciu sukcesu przedsięwzięcia opisano w publikacji: [Lorens 2013].



zabudowę lokowano na pojedynczych pagórkach, które zapewniały ochronę przed wezbraną wodą. Powstawały wsie rybackie usytuowane w bliskim sąsiedztwie morza lub rzeki (ryc. 1).

Za czasów krzyżackich rozpoczął się proces polderyzacji, który doprowadził do utworzenia trwałych zmian w krajobrazie. Istotne jest to, że na początku XV w. powstała organizacja związków wałowych mająca na celu ochronę przeciwpowodziową oraz konserwację wałów. Organizacja przetrwała mimo trudności do dzisiaj, a datę 1407 r., kiedy powstał jej pierwszy statut uważa się za początek jej działalności.

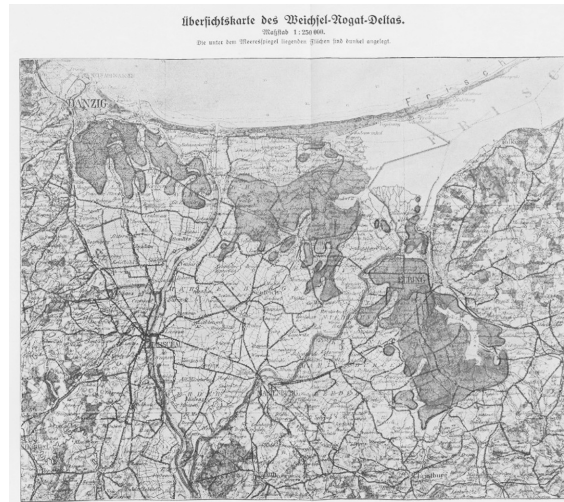
Żuławy Deltę Wisły, jako obszar podległy komturstwu malborskiemu stał się zapleczem gospodarczym stolicy zakonu, a Wisła oraz jej dorzecze stanowiły drogi komunikacyjne służące dowozowi zboża oraz produktów rolnych do Malborka, Gdańska i Elbląga. Okres panowania zakonu to wzrost znaczenia Wisły jako ważnego szlaku transportowego. Po wojnie trzynastoletniej wraz z zawartym w 1466 r. pokojem toruńskim, krzyżacy zostali pozbawieni systemu obronnego dolnej Wisły, opartego na zamkach zlokalizowanych wzdłuż szlaku wiślanego. Jednak pozostawione dziedzictwo przyczyniło się do dalszego wzrostu znaczenia transportu rzecznoego, na przełomie XVI-XVII w. (ryc. 2)

Dzięki napływowi ludności holenderskiej od połowy XV w. nastąpił dalszy rozwój prac melioracyjnych. Obowiązkiem olędrów było utrzymanie wałów



Ryc. 1. Mapa obszaru Deltę Wisły w 1300 r. według rekonstrukcji H. Bertrama (układ deltowy rzeki Wisły determinuje osadnictwo powyżej poziomu morza, na zachodniej stronie koryta Wisły i wzdłuż krawędzi wysoczyzn po stronie wschodniej)

Źródło: [Bertram *et al.* 1924].



Ryc. 2. Mapa obszaru Delt Wisły

Ciemniejszym kolorem oznaczono obszary położone poniżej poziomu morza, które zostały poddane procesowi polderyzacji (“wydobyte z morza”) (*Die unter dem Meerespiegel liegenden flachen find dunkel angelegt*)

Źródło: Publikacja wydana w Gdańsku w 1924 r. autorstwa O. Kloeppel.  
(*Die bauerliche Haus-Hof und Siedlungsanlage im Weichsel-Nogat Delta*).

Tabela 1

Etapy rozwojowe Delt Wisły w powiązaniu z czynnikiem wodnym i odpowiedzialnością zbiorową mieszkańców (według Lipińskiej)

Etap	Okres	Kolonizacja	Proces osadniczy, odpowiedzialność zbiorowa
I – przedkrzyżacki	do 1308 r.	fryzyjsko-flamandzka, niemiecka zakonu krzyżackiego	– powstanie głównych osi rozwojowych wzdłuż ważnych szlaków handlowych – osadnictwo na Żuławach czyli powyżej terenów depresyjnych
II – krzyżacki	1308-1400	zakonu krzyżackiego	– powstanie Związków Wałowych – rozkwit znaczenia Wisły jako transportowej drogi wodnej – powstanie obwałowań Wisły i Nogatu – rozpoczęcie procesu polderyzacji terenów depresyjnych

III – „ołęderski”	poł.XV w. – poł. XVI w.	kolonizacja niderlandzka w państwie polskim	– ustawa regulująca obowiązki mieszkańców terenu Deltę Wisły i ustanawiająca władze nadzorcze kontrolujące całość prac melioracyjnych – zaawansowany proces osadniczy dzięki wysokim umiejętnościom w zakresie odwadniania, pozyskiwania i zagospodarowania terenów depresyjnych i zalewowych.
IV-”ołęderski”	poł.XVI w. – poł. XVII w.	kolonizacja niderlandzka w państwie polskim	– Landtafelzbiory ustaw i poleceń normujących funkcjonowanie systemu wodnego Żuław Gdańskich (Stablewskich) oraz dotyczących ochrony całego systemu wałów przeciwpowodziowych i kanałów odwadniających – wilkierze wiejskie normujące ustrój wewnętrzny wsi, a i zagadnienia gospodarki wodnej
V-”ołęderski”	poł. XVII w. – 1772 r.	kolonizacja niderlandzka w państwie polskim	– od poł. XVII w. napływ osadników i intensywność zasiedlania nowych terenów wyraźnie zmalały, ze względu na wojny szwedzkie
VI – porozbiorowy	zabory – 1900 r	Kolonizacja państwa pruskiego, emigracja ołędów	– przerwanie przez Wisłę w nocy z 31 stycznia na 1 lutego 1840 roku pasa wydmy nadmorskich w okolicy Górek (na Żuławach Gdańskich) i utworzenie nowego ujścia zwanego odtąd Wisłą Śmiałą – realizacja w 1895 roku przekopu przez wał wydmy nadmorskich, kierującego wody Wisły bezpośrednio do Zatoki Gdańskiej – wynik działalności Związku Wałowego Wisły-Nogatu
VII – osadnictwa najnowszego	od.1900 – 1945 r.	Nowożytne państwo niemieckie, III Rzesza	– zanik dużych akcji kolonizacyjnych zniszczenie struktury polderowej, przerwanie ciągłości kulturowej

Źródło: [Lipińska 1986].

przeciwpowodziowych. W przypadku przerwania wałów, wszyscy mieszkańcy wsi zobowiązani byli do pomocy przy ich odbudowie. Okres osadnictwa ołęderskiego charakteryzował się powstaniem nowych form wsi. W tym czasie pojawi-

ły się charakterystyczne wiatraki odwadniające oraz nastąpił wzrost wpływów niderlandzkich na Pomorzu Gdańskim. Ogólny rozkwit regionu został zahamowany przez wojny szwedzkie. Celem wroga było opanowanie wybrzeży Bałtyku, a w szczególności najważniejszych portów Gdańska i Elbląga. Wojska szwedzkie umocnione w kluczowych punktach Deltę Wisły, w Gdańskiej Głowie i Mątawskim Cyplu doprowadziły do blokady żeglugi. Do czasu rozejmu w 1629 r. wojna przyniosła zniszczenia i doprowadziła do postępującej katastrofy gospodarki polskiej przez wprowadzenie ceł. Kolejną katastrofą był okres rozbiorów, który zalał gospodarkę przez odcięcie gospodarcze rzeki od Bałtyku. Odcinek dolnej Wisły stał się drogą wodną niższej rangi, a porty Gdańsk i Elbląg przestały mieć znaczenie. Handel czarnomorski zaczął odgrywać ważniejszą rolę niż bałtycki. Dodatkowym problemem, który próbowano rozwiązać w tamtym okresie było zagrożenie powodziowe. Dlatego w XIX w. w wyniku połączenia trzech związków wałowych: gdańskiego, malborskiego oraz elbląskiego, z siedzibą w Gdańsku powstał Związek Wałowy Wisły-Nogat. Jego działalność przyczyniła się do powstania przekopu, który skrócił koryto Wisły. Otwarcie w 1895 r. nowego ujścia rzeki, znacznie poprawiło bezpieczeństwo mieszkańców regionu.

Kolejnym etapem w historii przekształceń dróg wodnych był okres istnienia Wolnego Miasta Gdańska. Cały obszar Deltę Wisły znalazł się w jego granicach. Jednak budowa nowej linii kolejowej z Bydgoszczy do Gdyni, z pominięciem Gdańska oraz budowa portu gdyńskiego przyczyniły się do degradacji drogi wiślanej.

Po II wojnie światowej, zniszczeniu systemu hydrotechnicznego delty, nastąpiły zmiany terytorialne Polski, oraz obniżenie znaczenia drogi wodnej na rzecz transportu kołowego. Obecnie Wisła, Nogat, Szkarpa to fragment międzynarodowej drogi wodnej E70. Jest to odcinek jednej z czterech głównych arterii unijnej wodnej sieci śródlądowej, stanowiący fragment korytarza wschód-zachód, obejmujący Mittellandkanal, dorzecza Łaby, Odry i Wisły [Rubczak 2013].

Analiza procesów osadniczych w kontekście historii rozwoju dróg wodnych Deltę Wisły dowodzi, że rozwój osadniczy był zdeterminowany układem hydrograficznym oraz działalnością społecznie odpowiedzialnej zbiorowości. Rzeka była komponentem zarówno krajobrazowym, jak i elementem przyczyniającym się do hamowania i rozwoju systemu osadniczego (tab. 1).

W ostatnich tygodniach działań wojennych, wiosną 1945 r. broniące się wojska niemieckie spowodowały zniszczenie wielowiekowego dorobku kultury gospodarowania przestrzenią. Po uprzednim całkowitym wysiedleniu pod przymusem ludności, przerwano wały wiślane, zniszczono stacje pomp i zatopiono całe terytorium delty [Lipińska 1986]. W wyniku wydarzeń II

wojny światowej, przeprowadzono całkowitą wymianę rdzennej ludności repatriantami z Kresów Wschodnich, centralnej Polski oraz Ukrainy. Ciągłość kulturowa została przerwana.

## 2. Identyfikacja fenomenu cywilizacji hydraulicznej

Delta Wisły określana jest jako fenomen, w którym przyroda i technika funkcjonują wzajemnie na obszarach położonych powyżej oraz poniżej poziomu morza. Wszystkie wielkie cywilizacje powstawały w obszarach deltowych rzek. Dlatego Żuławy to ważny obszar zainteresowań etnografów. Dzięki osadnictwu fryzyjskiemu, flamandzkiemu, ołęderskiemu oraz działalności Związków Wałowych powstał unikatowy obszar dziedzictwa *cywilizacji hydraulicznej* [Cebulak 2010]. Dostrzegalny proces zaniku odrębności regionalnej to skutek przerwania ciągłości kulturowej. Ze względu na brak zrozumienia specyficznych uwarunkowań, obraz wsi żuławskiej oraz sposób użytkowania cieków wodnych uległ zmianie po 1945 r.

Zdjęcia rzeki Tugi i otaczającego krajobrazu w wydawnictwach z początku wieku ukazują podobieństwa do wsi holenderskich. Specyficzne wyróżniki krajobrazu, wiatraki odwadniające poldery, mosty zwodzone, obwałowania bardzo przypominają rodowodowy krajobraz deltowy osadników ołęderskich. Podczas analiz opracowań kartograficznych, dostępnych materiałów źródłowych rysuje się w świadomości obraz pionierskiej społeczności, która wydobyła te tereny z morza w wyniku polderyzacji. Zmiany krajobrazowe miały jednak swoją cenę, wymagały ciągłego procesu odwadniania w celu utrzymania obszaru w równowadze hydrologicznej, która gwarantowała bezpieczeństwo przeciwpowodziowe oraz żyzne gleby.

Biorąc pod uwagę rolę układu deltowego Wisły w procesach osadniczych oraz wkład społeczności odpowiedzialnej za ochronę przeciwpowodziową w tworzeniu struktury krajobrazu, możemy przyjąć, że są to ważne składowe wpływające na tożsamość regionu. W przypadku obszarów przybrzeżnych, współzależność osadnicza z procesami zachodzącymi w przyrodzie była i nadal jest bardzo dynamiczna. Stan wody w Wiśle oraz w jej dopływach jest parametrem warunkującym bezpieczeństwo (fot. 1-3).

W strategii rozwoju regionu w 1986 r. sformułowano tezę o potrzebie odbudowy tożsamości regionalnej. Część jej założeń zostało już zrealizowanych, i jest kontynuowana<sup>2</sup>. W strategii ochrony i kształtowania krajobrazu kultu-

<sup>2</sup> W 2009 r. gmina Nowy Dwór Gdański rozpoczęła kompleksową przebudowę obiektu starej mleczarni. Dzięki tej inicjatywie w 2011 r. powstał Żuławski Park Historyczny. Mu-





Motława – maj 2016



Martwa Wisła – 4 styczeń 2017



Tuga – 5 styczeń 2017

Fot. 1. Motława we wsi Mokry Dwór  
 Fot. 2. Martwa Wisła w okolicy Przegaliny

Źródło: A. Rubczak, (fot. 1, 2).

Fot. 3. Tuga w Nowym Dworze Gdańskim

Źródło: [TVN 24].

rowego zawarto zapis wyznaczający jako jeden z celów uznanie przestrzeni przyrodniczo-techniczno-rolniczej Żuław za obszar specjalnej ochrony. Nadal ważnym założeniem jest traktowanie obszaru jako fenomenu przyrodniczo-technicznego, w którym człowiek oraz przyroda są silnie od siebie zależne. W historii delty następowały zmiany geomorfologii, przesterowania strategii funkcjonalnych. Motywem przewodnim był i jest wzrost zabezpieczenia delty od żywiołu wodnego. Ten fakt powinien przypominać o tym, że kluczowa wiedza na temat skutków tych przekształceń jest warunkiem koniecznym w celu podejmowania dalszych kroków w kształtowaniu gospodarki przestrzennej Delty Wisły.

### 3. Przesłanki ożywienia dróg wodnych

Jak zostało podkreślone, Żuławy oraz Delta Wisły to unikatowy w skali europejskiej region. Traktowanie obszaru jako reliktu kulturowo-przyrodniczego podlegającego ochronie konserwatorskiej nie jest skuteczne. Dlatego w celu wykształcenia nowej tożsamości regionu istnieje potrzeba poszukiwania innych, niż dotychczasowe, działań angażujących społeczność w proces ochrony dziedzictwa. Charakterystyczne elementy dziedzictwa kulturowego: pokrzyżackie, poniemieckie, pomenonickie zabytki, wiatraki, domy podcieniowe ciągle jeszcze ulegają niszczeniu lub dewastacji. Ten stan rzeczy wynika z braku rozumienia specyfiki regionalnej oraz poczucia odpowiedzialności za zachowanie dziedzic-

zeum obok ciekawej ekspozycji stałej jest ośrodkiem, który przez swoją działalność rozwija wiedzę o obszarze. Konieczność powołania tego typu placówki zawarto w opisie planu autorstwa A. Baranowskiego i B. Lipińskiej *Odbudowa tożsamości Żuław. Plan Regionalny Rozwoju i Modernizacji Żuław na okres 1986-95*.



stwa przodków. Proces migracji ludności wynikający z przymusowych przesiedleń spowodował nieodwracalne w skutkach konsekwencje dla przestrzeni. Dodatkowym procesem zaburzającym wyraz spójnego harmonijnego rozwoju krajobrazu była przeprowadzana polityka agrarna okresu PRL, której kryteria funkcjonowania były różne – od współcześnie nam znanych opartych na zasadach rozwoju zrównoważonego. Szczególnie od 1950 r., kiedy zakończył się okres ratowania obszaru po klęskach powodzi, okres agrarnej polityki państwowej i spółdzielczej doprowadził do sytuacji, w której mimo stabilizacji i adaptacji nowych mieszkańców do trudnych warunków zatracono potrzebę zgłębiania wiedzy mieszkańców dotyczącej dziedzictwa Delt Wisły. Przykładem może być sposób lokowania w domach przybyłych na nieznanne tereny nowych mieszkańców. W domach zamożnych rolników, które pierwotnie należały do jednego właściciela zamieszkiwały 3-4 rodziny. Następowła degradacja dziedzictwa materialnego, nowy podział agrarny niszczył pierwotny układ osadniczy.

Reasumując, współczesne procesy zaniku tożsamości, oraz ich przestrzenny wyraz są bardzo widoczne. Do najistotniejszych należą;

- niedostateczna wiedza praktyczna mieszkańców dotycząca możliwości ochrony zabytkowego krajobrazu i budynków o wartościach kulturowych;
- relikty przestrzenne socjalistycznej gospodarki rolnej w formie osiedli mieszkaniowych, zabudowy PGR;
- efekty globalizacji i unifikacji rynku (projektowanie bez kontekstu otoczenia, wybór materiałów budowlanych podyktowany ceną, niedostateczna wiedza na temat rodzimych gatunków roślin), które w przypadku braku wiedzy dotyczącej specyfiki regionu przyczyniają się do braku kontynuacji lub utraty regionalnych tradycji budowlanych (fot. 4-6).

W związku z powyższym można założyć, że społecznie akceptowany cel regionalny, którym jest odbudowanie, utrzymywanie i odpowiedzialność za stan dróg wodnych i zmniejszanie ryzyka powodziowego jest okazją do stworzenia podstaw wspólnego kodu znaczeniowego – języka zrozumiałego dla każdego mieszkańca. Rewitalizacja dróg wodnych stwarza bowiem możliwość odbudowy powiązań regionalnych oraz zwrócenia uwagi na rolę wody w przestrzeni delty rzecznej.

Przestrzenie tranzytu, towarzyszące obiekty infrastruktury komunikacyjnej, budowle hydrotechniczne oraz wały przeciwpowodziowe mogą zostać zagospodarowane w sposób podkreślający ogólnodostępny charakter terenów przybrzeżnych. Takie działania wspierają bowiem poczucie wspólnotowości mieszkańców. To poczucie przynależności może mieć znaczenie dla ratowania dziedzictwa materialnego i niematerialnego cywilizacji hydraulicznej,





Żuławy – zniszczony dom podcieniowy

Miłocin – zabudowa PGR

Cały obszar Dłty Wisły – tzw.projekt typowy

Fot. 4-6. Proces zaniku odrębności regionalnej zauważalny w przestrzeni

Źródło: [[http://www.zulawy.info/obrazy/zulawki\\_podcien\\_I\\_03.jpg](http://www.zulawy.info/obrazy/zulawki_podcien_I_03.jpg)], fot. 4.

A. Rubczak, fot. 5,

[[http://www.kupprojekt.com.pl/edc\\_media/Structure/Item-277/Image1/Slider.jpg](http://www.kupprojekt.com.pl/edc_media/Structure/Item-277/Image1/Slider.jpg)], fot. 6.

która stworzyła krajobraz. Analiza prac prowadzonych przez etnografów badających struktury osadnicze dowodzi bowiem, że kształtowanie tożsamości kulturowej mieszkańców regionu Dłty Wisły może wspierać proces rewitalizacji [Brzezińska 2013]. Znajomość rodowodu lokacyjnego i krajobrazowego kodu, to pomoc w odpowiedzi na pytanie, jaki powinien być dalszy kierunek przekształceń obszaru problemowego i funkcjonalnego<sup>3</sup> o specyficznych cechach przyrodniczych (tab. 2).

Tabela 2

Przykładowe wielofunkcyjne wykorzystanie elementów krajobrazowych rzek Dłty Wisły wpływające na poczucie wspólnotowości i odpowiedzialności zbiorowej mieszkańców obszaru zagrożonego powodzią

	Wał przeciwpowodziowy	Przestrzeń przybrzeżna
Osiedla zlokalizowane na rzece w przypadku podniesienia poziomu wód jako osadnicza enklawa zabezpieczona przeciwpowodziowo.	Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w formie wałów zapobiegające podtopieniu w przypadku podniesienia poziomu wód. Wały wykorzystane jako ścieżki rowerowe, ciągi widokowe. Społeczna odpowiedzialność za ich stan podkreślenie funkcji w elementach małej architektury.	Wielofunkcyjne przestrzenie rekreacyjne. Miejsca styku ładu i wody, które w przypadku podniesienia poziomu wody przejmują funkcję retencyjną

Źródło: Opracowanie własne (tab. 2 i 4).

<sup>3</sup> W polityce rozwoju przestrzennego kraju obszar Żuław Dłty Wisły ze względu na skalę problemu dotyczącego stałej potrzeby odwadniania w celu użytkowania zaliczany jest do obszaru problemowego polityki regionalnej. Obszar funkcjonalny to kategoria planistyczna [Parteka 2013].

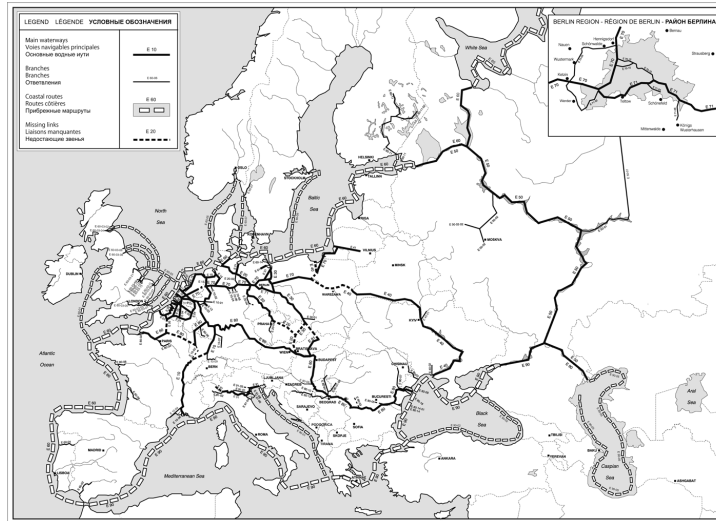


#### 4. Odtworzenie powiązań rzek z terenami przyległymi

Układ sieci rzek Deltę Wisły stanowi bardzo ważny odcinek międzynarodowych dróg wodnych E40 i E-70. Odbudowa europejskich powiązań dróg wodnych wpisuje się w politykę Unii Europejskiej dotyczącą spójności terytorialnej i respektuje zasady zrównoważonego rozwoju regionów. Konsekwencją tych założeń jest modernizacja lub tworzenie nowej infrastruktury obsługującej tę sieć w postaci zaplecza socjalno-administracyjnego oraz usługowego. Włączenie Polski w system europejskich dróg wodnych to stworzenie możliwości rozwoju lokalnych społeczności. Na obszarach peryferyjnych względem głównych połączeń transportowych byłaby to prawdopodobnie jedna z głównych działalności stymulujących rozwój [Felski *et al.* 2009]. Opracowując koncepcję programowo-przestrzenną rewitalizacji drogi wodnej E70 analizowano propozycje zadań związanych z rozbudową towarzyszącej infrastruktury. Podzielono je na grupy ze względu na różnorodny charakter funkcjonalny, wielkość przestrzenną i finansową, uwarunkowania fizjograficzne, dostępność komunikacyjną oraz stopień zaawansowania działań inwestycyjnych. Lokalizacje poszczególnych portów, przystani i pomostów uzasadniono następującymi czynnikami: punktami węzłowymi klasyfikowanych dróg wodnych, przeszkodami nawigacyjnymi, ujściami rzek i szlaków niesklasyfikowanych jako drogi wodne, ale stanowiące atrakcyjne szlaki kajakowe, istniejącymi basenami portowymi, nabrzeżami, przystaniami turystycznymi, dobrą dostępnością komunikacyjną oraz występowaniem atrakcji turystycznych [Czasnojeć, Twardochleb 2013] (ryc. 3).

Rewitalizacja dróg wodnych stwarza duże możliwości rozwoju turystyki wodnej z jednoczesną odbudową połączeń regionalnych. Realizacja rozwoju turystyki regionalnej to m.in. wybudowane marin oraz pomysł ożywienia dróg wodnych Pętli Żuławskiej, dzięki któremu nastąpiła poprawa ich żeglowności. Natomiast odcinek Martwej Wisły został objęty *Programem ożywienia dróg wodnych w Gdańsku*. Program ma na celu zaktywizowanie dróg wodnych w rejonie ujścia Wisły. Programy wpłynęły na zmianę postrzegania regionu przez lokalną społeczność, przede wszystkim żeglarzy oraz turystów, której zainteresowanie wzrasta wraz z powstawaniem nowych inwestycji planowanego przedsięwzięcia. Społeczność chętna do korzystania z nowej infrastruktury albo ustalająca samodzielnie trasy żeglarskie zauważa jednak pewne mankamenty. Problem stwarza bowiem brak jednej, spójnej koncepcji realizacyjnej. Wynika to z niedostatecznej koordynacji między województwami pomorskim oraz warmińsko-mazurskim, przede wszystkim

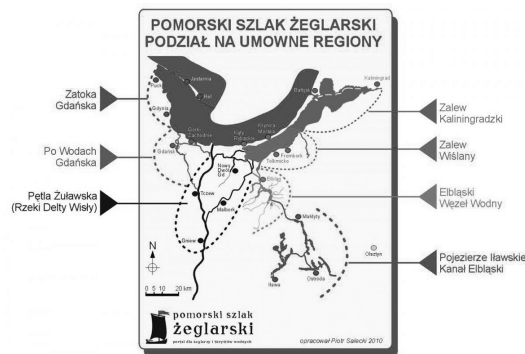




Ryc. 3. Drogi wodne Europy

Źródło: [[http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2010/sc3wp3/E\\_Water\\_10.pdf](http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2010/sc3wp3/E_Water_10.pdf)].

w praktycznych aspektach użytkowych. Czytając fragment postulatów zawartych na jednym z forów społeczności żeglarskiej można wnioskować, że jest duże zaangażowanie społeczności wodniaków w celu doprowadzenia do



Ryc. 4. Pomorski szlak żeglarski – oddolna inicjatywa żeglarzy i turystów w celu promocji powiązań regionalnych drogą wodną dla zwiększenia koordynacji między województwami

Źródło: [[http://www.zalewwislany.pl/sites/zalewwislany.pl/files/images/obrazki/mapy/pomorski\\_szlak\\_zeglarski\\_podzial\\_na\\_regiony\\_1400.jpg](http://www.zalewwislany.pl/sites/zalewwislany.pl/files/images/obrazki/mapy/pomorski_szlak_zeglarski_podzial_na_regiony_1400.jpg)].



Aquadukt

Poldery jako droga wodna – percepcja zabytkowego krajobrazu najstarszych polderów Holandii XVII wiecznej; Eilands, De Beemster

Droga wodna codziennego użytku

Fot. 7-9. Trasy turystyki wodnej na obszarze Holandii umożliwiają przemieszczanie się drogą wodną między regionami umożliwiając percepcję zmieniającego się krajobrazu w czasie i przestrzeni

Źródło: A. Rubczak.

sytuacji, w której będzie możliwe sprawne pokonywanie drogą wodną coraz większych odległości. Podkreślono brak perspektywicznego spojrzenia na całą drogę wodną, brak wspólnych wydawnictw informacyjnych i map, brak jednolitego oznakowania, niespójność w godzinach otwarcia mostów zwodzonych i śluz utrudniającą realizację rejsów (ryc. 4).

W realizowanych inwestycjach dotyczących ożywienia dróg wodnych regionu, nie ma natomiast przykładów drogi wodnej w obrębie polderów, która wzorem rozwiązań niderlandzkich mogła by stać się ciekawą propozycją turystyki na bardzo krótkich trasach. Tego typu trasy są popularne na terenie Holandii, bardzo wzbogacają ofertę zlokalizowanych na polderach obiektów typu hotele, restauracje. Dzięki tej ofercie możliwe jest promowanie regionu. Bezpośrednio przy obiektach zacumowane są małe jednostki pływające zasilane akumulatorowo. Możliwość skorzystania z tego typu jednostek nie wymaga uprawnień żeglarskich, co zwiększa jej dostępność (fot. 7-9).

## 5. Znaczenie badań wpływu rewitalizacji dróg wodnych dla określenia kierunków rozwoju osadnictwa Deltę Wisły

Znaczenie rewitalizacji dróg wodnych w procesie kreowania tożsamości regionalnej będzie większe, gdy wpłynie na rozwój osadnictwa w koegzystencji z wodą. Relacja między człowiekiem, jego miejscem zamieszkania i wodą nie powinna ograniczać się wyłącznie do osadnictwa nad wodą. Nurt projektowania założeń urbanistycznych na wodzie jest od wielu lat rozwijany w pracy dy-

daktycznej i naukowej katedr związanych z architekturą morską, przemysłową, mieszkaniową czy użyteczności publicznej. Z kolei prace badawcze Katedry Urbanistyki i Projektowania Regionalnego Politechniki Gdańskiej skoncentrowane są na badaniach regionalnych o dużej interdyscyplinarności. Prowadzone są badania z zakresu kształtowania i rozwoju regionów metropolitalnych, a w szczególności wpływu procesów rewitalizacji na rozwój tych obszarów<sup>4</sup>.

Badanie ciągów przyczynowo-skutkowych na odpowiadających polskiej specyfice obszarach wodnych kraju tulipanów oraz wybór najlepszych metod jej realizacji podbudowany analizą porównawczą może określić prawdopodobny wpływ na formy przestrzenne polskiej delty. Synteza przeprowadzonej analizy może dać odpowiedź na wiele pytań badawczych. Interdyscyplinarna współpraca naukowa ma znaczenie dla określenia kierunków i koncepcji strategii rozwoju regionu. Daje możliwość połączenia kilku zagadnień w celu znalezienia nowego rozwiązania problemu zaniku tożsamości regionalnej. Trwa naukowy dyskurs badaczy skupionych wokół tematu przyszłości Delty Wisły. Rozwiązania w nurcie *projektowania krajobrazowego związanego z wodą*<sup>5</sup>, mogą stać się inspiracją dla rewitalizacji dróg wodnych, w poszukiwaniach nowego przestrzennego wyróżnika regionalnego. Istotne, aby działania rewitalizacyjne przedstawiały współczesną, akceptowalną formę, z którą społeczeństwo będzie się utożsamiać. Założenia przestrzenne idei projektowej uwzględniającej zasoby krajobrazowe w warunkach delty rzecznej mogły by być realizowane następująco:

- TYP 1 – osadnictwo zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie terenów wodnych,
- TYP 2 – osadnictwo zależne od poziomu wód na terenach zalewowych wraz z retencją krajobrazową<sup>6</sup>,

<sup>4</sup> D. Kamrowska-Załużska w nagrodzonej pracy doktorskiej dotyczącej równoważenia odnowy przestrzeni miejskiej, przeprowadziła badania spójności strategii na różnych poziomach i powiązaniach między skalą regionalną, ponadlokalną i lokalną. Zakres problemowy jest pomocny w analizie porównawczej dotyczącej projektów przestrzennych zapewniających rozwój społeczny, gospodarczy, ekologiczny w myśl idei *działać lokalnie, myśleć globalnie* (*think globally, act locally*).

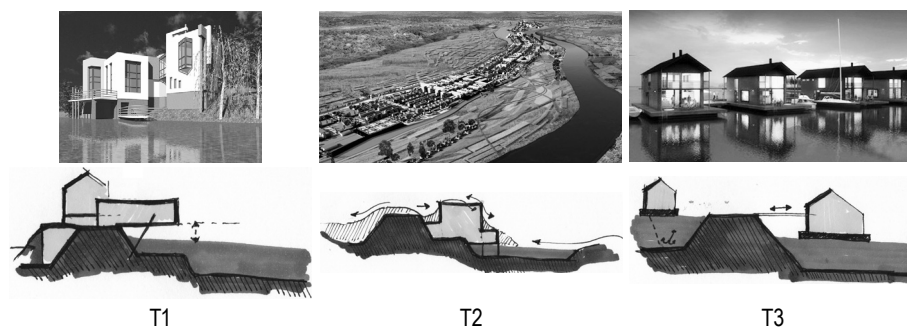
<sup>5</sup> Nowy nurt projektowania założeń urbanistycznych na wodzie opisany został w książce *Architektura i woda-przekraczanie granic* autorstwa Lucyny Nyki wydanej w 2013 r. Nowe podejście do zagadnienia wody w architekturze i projektowaniu przestrzennym zakłada wykorzystanie wody jako tworzywa kompozycji architektonicznej i urbanistycznej. Zagadnieniem wykorzystania wody w celu poprawy jakości miejskich przestrzeni publicznych oraz typologią i specyfiką nadrzecznych przestrzeni zajmuje się Anna Januchta-Szostak.

<sup>6</sup> Retencję krajobrazową tworzą formy ukształtowania terenu gromadzące wodę – zarówno naturalne (np. zagłębienia bezodpływowe), jak i sztuczne (np. bruzdy, tarasy, groble).



Tabela 3

## Typologia założeń przestrzennych możliwa do realizacji w obszarze delty rzecznej uwzględniająca cechy krajobrazowe



Źródło: T1 – proj. A. Rubczak.

 T2 – [<http://lowdo.net/sites/default/files/anamcity.jpg>],

 T3 – [[https://buildllc.files.wordpress.com/2008/07/marina\\_housing1.jpg](https://buildllc.files.wordpress.com/2008/07/marina_housing1.jpg)].

- TYP 3 – osadnictwo projektowane bezpośrednio „na wodzie”, np. na platformach (tab. 3).

Politechnika Gdańska, a szczególnie Wydział Architektury ma wieloletnią tradycję w prowadzeniu prac badawczych dotyczących zagadnień Delty Wisły. Lipińska opisuje krajobraz kulturowy Delty Wisły, jako dzieło zaawansowanego technologicznie procesu<sup>7</sup>. Specyfika widzialnych form krajobrazu Delty Wisły polegała bowiem na tym, że praktycznie nie wystąpiła faza druga – równowaga form naturalnych i kulturowych. Krajobraz przekształcany przez człowieka był skrajnie nieprzyjazny [Lipińska 2013]. Natomiast Koperska-Kośmicka w pracy naukowej dowodzi, że nowe tendencje w budownictwie cechuje nieudane stosowanie wystawek lub podcieni ze względu na wymóg planów miejscowych, nieumiejętne inspiracje historycznymi obiektami oraz brak realizacji twórczej transpozycji kanonu form we współczesnych obiektach [Koperska 2013].

<sup>7</sup> Publikacja *Żuławy Wiślane-ochrona i kształtowanie zabytkowego krajobrazu jest odtworzeniem oraz uzupełnieniem pracy doktorskiej autorki pod tym samym tytułem. Opisuje wyniki wieloetapowej kolonizacji, dzięki której powstał cenny krajobraz otwarty. Praca obroniona w 1986 r. na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej została wykonana pod kierunkiem prof. Janusza Bogdanowskiego, podejmuje próbę określenia głównych cech krajobrazowych regionu oraz opracowuje wnioski dla współczesnego kształtowania krajobrazu w celu zainicjowania wzorca działań planistycznych, które zachowałyby odrębność regionalno-krajobrazową.*

W procesie badania istotny związek planowania w skali regionalnej z procesem implementacji w skali architektonicznej podkreśla wagę lokalnych

Tabela 4

Analiza kontekstowa czynników wpływu na architekturę  
w relacji krajobraz–droga wodna

Kontekst	Rola drogi wodnej	Metody, sposoby realizacji	Wpływ na architekturę i krajobraz
społeczny	– przywrócenie tożsamości regionalnej	– pozyskanie funduszy na realizację – działalność zorganizowana np. Żuławski Park Historyczny	– zahamowanie degradacji historycznej architektury – zrozumienie kodu architektonicznego i specyfiki krajobrazu otwartego – wykształcenie typologii form przestrzennych wg zasad projektowania na terenach zagrożonych powodzią
ekonomiczny	– rozwój turystyki – poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań budowlanych	– pozyskanie funduszy na realizację	– wzbogacenie istniejącego krajobrazu kulturowego – nowatorskie rozwiązania architektoniczne
historyczny	– zmiana percepcji krajobrazu kulturowego	– działalność promująca zorganizowana – działalność lokalnej społeczności – działalność naukowa	– szlaki turystyczne tematyczne – infrastruktura towarzysząca szlakom – zwrócenie większej uwagi na jednostki historycznokrajobrazowe związane z wodą (ulicówka wodna, łańcuchówka przywałowa, szeregowka przywałowa, rzędówka przywałowa), które należy zachować w krajobrazie
ekologiczny	– zachowanie różnorodności biologicznej	– poprawa funkcjonalności ekologicznej (teren natura 2000) poszerzenie brzegów – pogłębienie koryta – ochrona siedlisk wodnych (dyrektywy)	– znaczenie dla rozwoju budownictwa i infrastruktury turystycznej – retencja wód powodziowych – korzyści utrzymania różnorodności biologicznej (źródło dochodu i rozwój regionalny)



planistyczny	– wykorzystanie drogi wodnej w celu rozwoju regionu	– dokumenty o charakterze strategicznym w ujęciu krajowym i regionalnym – narzędzia polityki publicznej – instrumenty sterowania rozwojem przestrzennym	– podstawa prawna do realizacji zadań z zakresu gospodarki przestrzennej
--------------	---	---	--

uwarunkowań. Na wiele pytań pojawiających się podczas podejmowania decyzji planistycznych można odpowiedzieć po analizie rozwiązań programowo-przestrzennych obiektów budowlanych w warunkach układu hydrografii delty. Znalazienie typologii rozwiązań może przyczynić się do wyodrębnienia optymalnych rozwiązań, których zastosowanie w celu zmniejszenia skutków powodzi będzie miało wartość aplikacyjną. Metody projektowe, które będą pomocne w celu implementacji scenariuszy rozwoju regionalnego na terenach trudnych ze względu na uwarunkowania geomorfologiczne, w bezpośrednim kontakcie z wodą, mogą być wartościową pomocą projektową. Interdyscyplinarność badawcza jest w tym zagadnieniu niezwykle istotna.

Relacje między obiektem a odbiorcą to *wyróżniki* architektury współczesnej. W rękach odpowiedzialnych, kreatywnych projektantów te narzędzia powinny stworzyć nową jakość odbioru, zrozumienia oraz poczucia tworzenia wspólnego *dziedzictwa cywilizacji hydraulicznej* [Cebulak 2010]. Współczesne narzędzia projektowe umożliwiają sprawdzenie, jaki wpływ na projektowany krajobraz będą miały zdarzenia hydrologiczne czy zjawiska meteorologiczne. Jest to pomocne przy korygowaniu założeń projektowych oraz uzmysłowi problemy trudne do określenia na etapie pracy koncepcyjnej. Ulega również zmianie charakter powiązań miasta z jego otoczeniem. W niektórych przypadkach możemy zauważyć konflikt między interesem miasta a jego strefami peryferyjnymi [Giddens 2004]. Wzajemne powiązania, trudności i korzyści wynikają z zacierania się granicy między miastem a regionem wiejskim, procesu rozwarstwiania się społeczeństwa i brak bezpośredniej komunikacji międzyludzkiej [Gzell 2015]. Drogi wodne, które wraz z układem polderowym wymagają nieustannej ochrony jako dziedzictwo kulturowe, mogą stać się silnym dominującym elementem scalającym regionu położonego w bezpośrednim sąsiedztwie aglomeracji. Ich rewitalizacja to okazja do przekształcania struktur funkcjonalno-przestrzennych oraz form zagospodarowania (tab. 4).

Analiza kontekstowa w skalach makro-, mezo- i mikroprzestrzeni wskazuje na znaczną rolę drogi wodnej w kształtowaniu krajobrazu i architektury Deltę Wisły. Powiązania kontekstowe uwarunkowań społecznych, kontekstu historycznego czy aspektów ekonomicznych dowodzą, że droga wodna ma wpływ na krajobraz. Zmiany krajobrazowe to proces powolny i złożony, bardzo wrażliwy na zmiany metod działania na poziomie krajowej polityki przestrzennej. Metodyka postępowania w poszczególnych zagadnieniach wskazuje na społecznie integracyjny charakter przedsięwzięcia wpisując się jednocześnie we współczesne procesy integracyjne Unii Europejskiej. Rewitalizacja dróg wodnych Deltę Wisły jest kluczowym czynnikiem wzmocnienia tożsamości regionalnej i może wpłynąć na innowacyjne formy zagospodarowania terenu. Możliwe, że będzie miała wpływ na proces przekształcania krajobrazu Deltę Wisły i wpłynie na atrakcyjność regionu na tyle, że otworzy nowy etap w historii rozwoju osadnictwa na tych terenach.

### Podsumowanie

Badając obszar Deltę Wisły zwrócono uwagę na czynniki wpływające na zanik tożsamości regionalnej po 1945 r. Współcześnie przeprowadzana jest rewitalizacja dróg wodnych, która może okazać się kluczową biorąc pod uwagę odbudowę powiązań regionalnych. Obecne procesy osadnicze cechuje dynamika, jednak realizację zamierzeń inwestycyjnych na obszarze Deltę Wisły nadal hamuje aspekt ciągłej ochrony przeciwpowodziowej. Wykreowanie trendu osadnictwa związanego z wodą, wynikającego z chęci wspólnotowego poczucia tożsamości, według zasad współczesnych trendów rozwojowych może okazać się remedium na liczne problemy przestrzenne. Ciężar realizacji procesu rewitalizacji powinien być możliwy do udźwignięcia przez społeczeństwo, a takim wydaje się osadnictwo w koegzystencji z wodnym żywiołem, których *osnową* mogą stać się drogi wodne.

### Literatura

- Bańkowska B., 2013, *Miasta w systemie osadniczym strefy krawędziowej Deltę Wisły*, [w:] *Funkcjonalny obszar Deltę Wisły w terytorializacji Polski*, T. Parteka, A. Gołędzinowska (red.). Studia KPZK PAN, t. CXLVI, Warszawa.
- Bertram H., La Baume, Kloepfel O., 1924, *Das Weichsel-Nogat-Delta*. Wyd. Danziger Verlags Gesellschaft, Gdańsk.
- Bogdanowski J., 1993, *Problemy architektury krajobrazu rzecznoego*, [w:] *Rzeki. Kultura, cywilizacja, historia*, J. Kołtuniak, (red.). T 2. Wyd. „Śląsk” Sp. z o.o., Katowice.



- Brzezińska A. W. (red), 2011, *Żuławy osvajanie krajobrazu kulturowego*. Wyd. Jasne, Poznań-Pruszcz Gdański.
- Cebulak K., 2010, *Delta Wisły powyżej i poniżej poziomu morza*. Wyd. Stowarzyszenie Żuławy i Lokalna Grupa Działania Żuławy i Mierzeja, Nowy Dwór Gdański.
- Czasnojęć M., Twardochleb P., 2013, *Koncepcja programowo-przestrzenna Międzynarodowej Drogi Wodnej E70*. Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk, [<http://mdwe70.pl/article/66/155/dokumenty-programowe-mdw-e70>, dostęp 17 stycznia 2013].
- Felski B., Ptaszyński M., Stawicka-Wałkowska M., 2009, *Bazy postojowe transportu wodnego śródlądowego na kierunku wschód-zachód*, [w:] *Architektura morska i przemysłowa-nowe wyzwania*, M. Stawicka-Wałkowska (red.). Wyd. Architektury Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- Giddens A., 2004, *Socjologia*. Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Gzell S., 2015, *Wykłady o współczesnej urbanistyce*. Oficyna Wyd. Politechniki Warszawskiej, Warszawa.
- Januchta-Szostak A. (red.), 2011, *Spoleczne i krajobrazowe walory wody w środowisku miejskim*. Wyd. Politechniki Poznańskiej, Poznań.
- Kamrowska-Zaluska D., 2014, *Zrównoważona odnowa przestrzeni miejskiej*. Studia KPZK P AN, t. CLVIII, Warszawa.
- Koperska-Kośmicka M., 2013, *Współczesny obraz żuławskiego podcienia*, [w:] *Funkcjonalny obszar Delt Wisły... op. cit.*
- Lipińska B., 1986, *Żuławy Wiślane. Ochrona i kształtowanie zabytkowego krajobrazu*. Praca doktorska, Politechnika Krakowska.
- Lipińska B., 2013, *Krajobraz kulturowy Delt Wisły-przekształcać czy zachować?* [w:] *Funkcjonalny obszar Delt Wisły... op. cit.*
- Lorens P., 2013, *Obszary poportowe – problemy rewitalizacji*. Wyd. Fundacja Instytut Studiów Regionalnych.
- Parteka T., 2008, *Europejskie wyzwania spójności polskiej przestrzeni. Regiony, metropolie, transport*. Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- Parteka T., Gołędzinowska A. (red.), 2013, *Funkcjonalny obszar Delt Wisły..., op. cit. Program rozwoju dróg wodnych Delt Wisły i Zalewu Wiślanego (w zakresie ich turystycznego wykorzystania). Program Kompleksowe zabezpieczenie przeciwpowodziowe Żuław – do roku 2030 (z uwzględnieniem etapu 2015) zwany Programem Żuławskim-2030.*
- Rubczak A., 2013, *Rola rewitalizacji dróg wodnych w przywróceniu tożsamości regionalnej obszaru Żuław Delt Wisły*. Zeszyty Naukowe Politechniki Gdańskiej, Inżynieria Wodna i Łądowa, nr 2, Wyd. Politechniki Gdańskiej, Gdańsk.
- Wszelaczyński W., 1976, *Drogi wodne Żuław*, [w:] *Żuławy Wiślane*, B. Augustowski (red.). Gdańskie Wyd. Naukowe, Gdańsk.

