

KAZIMIERZ SUMISŁAWSKI

Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego

EWA SZYMAŃSKA

JOLANTA WESOŁOWSKA

KRZYSZTOF KOZDEMBA

Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Gdańsku

PERSPEKTYWY ROZWOJU ROLNICTWA I RYBACTWA W DELCIE WISŁY

Abstract: Prospects for the Development of Agriculture and Fisheries in the Vistula Delta. Vistula Delta is an area of very fertile soils and large surface water resources. Environmental conditions favor the development of agriculture, hence the production results obtained here hold among the highest in the country. The characteristic lines of agricultural production is the cultivation of cereals (especially winter wheat), oilseed rape, sugar beet and dairy cattle. In the future, it is expected that agriculture in this region will grow towards further intensification of production, while maintaining the existing expertise.

This area also has a rich fishing tradition, arising out of access to marine and freshwater fisheries as well as network of ports and harbors. Opportunity for development of fisheries in the Vistula Delta is a closer link with tourism, especially tourism and recreational fisheries. Another advantage is the development of "Żuławska loop" water trail. However, that the development of this area is highly dependent on the smooth functioning of the drainage system and flood. This applies particularly to agriculture. Continuous improvement of water management system is crucial for the economic development of the Vistula Delta and safety of its residents.

Key words: Agricultural subregions, production risk, agricultural production, fishery.

1. Ogólna charakterystyka obszaru

Delta Wisły jest obszarem o bardzo urodzajnych glebach, wykorzystywanych głównie rolniczo oraz posiadającym duże zasoby wód powierzchniowych. Pierwotnie region ten był podmokły i bagnisty. Środowisko przyrodnicze delty już od średniowiecza, kiedy rozpoczęła się jej intensywna kolonizacja, znajduje się pod silną pre-

sją człowieka, polegającą przede wszystkim na osuszaniu gruntów, wycinaniu lasów, przystosowywaniu terenów na potrzeby rolnictwa i osadnictwa. Warunki przyrodnicze, a przede wszystkim hydrograficzne, są do dzisiaj sztucznie podtrzymywane przez funkcjonowanie systemu melioracyjnego i przeciwpowodziowego. Pierwotny krajobraz rozlewisk wodnych, bagien i wilgotnych lasów łągowych został przekształcony w pola uprawne i łąki przecięte kanałami i chronione wałami. Sztuczne osuszanie Żuław oraz kolonizacja terenu silnie uzależniły je od sprawnego funkcjonowania systemu wodnomelioracyjnego, gwarantującego bezpieczeństwo powodziowe mieszkańców i ich mienia. Obszary depresyjne, wymagające mechanicznego odwadniania, stanowią ok. 28% ogólnej powierzchni delty. Największy obszar depresyjny rozpościera się wokół Jeziora Drużno. Zajmuje powierzchnię 181 km². Zagrożenie powodziowe jest najwyższe w kraju i dotyczy całego obszaru Delt Wisły. Występuje głównie ze strony rzeki Wisły i innych cieków wodnych, ale także wód Zatoki Gdańskiej i Zalewu Wiślanego. Może być też spowodowane intensywnymi opadami deszczu.

System melioracyjny i przeciwpowodziowy Żuław jest bardzo skomplikowany. Tworzą go rzeki, kanały, wały, stacje pomp, wrota przeciwsztormowe i jazy oraz rowy i sieć drenarska. Jego sprawne funkcjonowanie nie tylko warunkuje życie gospodarcze regionu i bezpieczeństwo jego mieszkańców, ale wręcz przesądza o jego istnieniu.

2. Uwarunkowania rozwoju i stan rolnictwa

Delta Wisły to obszar o wyjątkowych walorach przyrodniczych, predysponujących go do rozwoju działalności rolniczej. Decyduje o tym przede wszystkim jego położenie oraz jakość gleb. Należy jednak pamiętać, że działalność rolnicza wiąże się z ryzykiem, nie spotykanym w innych regionach kraju. Ryzyko to wynika przede wszystkim z uzależnienia od sprawności systemu melioracyjnego i przeciwpowodziowego.

O możliwościach produkcyjnych rolnictwa na danym terenie decydują: jakość gleb, rzeźba terenu, agroklimat i warunki wodne. W przypadku Żuław naturalne ukształtowanie terenu to płaska równina, której część (45,4 tys. ha) położona jest poniżej poziomu morza. Gleby żuławskie w przeważającej części powstały w wyniku procesów aluwialnych, tzn. osadzania drobnych cząsteczek niesionych przez wody (stąd nazwa regionu, wywodząca się od słowa *żuł* – czyli namuł, osad rzeczny). W ten sposób powstały dominujące w strukturze gleb żuławskich mady. Spośród nich szczególnie mady średnie i ciężkie, o dużej zawartości próchnicy oraz wysokiej aktywności biologicznej, zaliczane są do najżyźniejszych gleb w Polsce. Mady stanowią ok. 90% gleb żuławskich, pozostałe 10% to gleby torfowo-murszowe. Produkcja w warunkach żuławskich w znacznej mierze uzależniona jest od uwilgotnienia profilu glebowego, a także panujących w nim stosunków powietrzno-wodnych. Te z kolei wynikają z ilo-

ści opadów oraz sprawności systemu melioracyjnego. Charakterystyczną cechą gleb żuławskich jest to, że ich optymalna wilgotność uprawowa, umożliwiająca najlepszą jakość wykonania zabiegów uprawowych, utrzymuje się bardzo krótko. Dlatego gleby te nazywane są często „minutowymi” lub „chwilowymi”. Przy braku wody kurczą się i pękają, co prowadzi do uszkodzenia korzeni roślin uprawnych. Przy nadmiarze wody z kolei pęcznieją, a ich wzrastająca lepkość uniemożliwia uprawę. Tak więc urodzajność gleb żuławskich zależy od uregulowania stosunków wodno-powietrznych oraz właściwej agrotechniki. Zabiegi agrotechniczne wymagają odpowiedniego doboru sprzętu – ciężkiego, o solidnej budowie. Wydajność pracy sprzętu jest niższa niż na glebach lżejszych, przy jednoczesnym większym zużyciu paliwa.

Sąsiedztwo Morza Bałtyckiego wywiera wpływ na klimat Żuław. W związku z tym, w stosunku do innych regionów kraju, charakteryzuje się późniejszymi i chłodniejszymi wiosnami, późniejszymi i bardziej przekropnymi latami, dłuższymi i ciepłymi jesieniami oraz łagodnymi zimami, z krócej zalegającą okrywą śnieżną. Roczna suma opadów jest nieco niższa od średniej krajowej, co spowodowane jest zatrzymywaniem niosących deszcz wiatrów zachodnich i północno-zachodnich przez wzniesienia Pojezierza Kaszubskiego. Bliskość morza łagodzi wahania skrajnych temperatur oraz ogranicza występowanie przymrozków.

Ocena punktowa ww. elementów środowiska, które decydują o potencjalnych możliwościach wytwórczych każdego regionu w zakresie rolnictwa (tj. jakość gleb, rzeźba terenu, agroklimat i warunki wodne) pozwala wyznaczyć syntetyczny wskaźnik waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Dla warunków Polski określił go Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach, uszczegółowiając jego wartość początkowo do poziomu gmin, a obecnie także obrębów geodezyjnych. Maksymalna liczba punktów, jaką dany obszar może uzyskać, wynosi 100. Średnia wartość tego wskaźnika dla gmin żuławskich wynosi 91,6 pkt, przy średniej dla naszego kraju na poziomie 66,6 pkt (tab. 1).

Wartość wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej na Żuławach jest zbliżona do krajów o bardzo sprzyjających warunkach dla rolnictwa, takich jak Belgia, Holandia, Francja i Niemcy. Znacznie przewyższa on nie tylko średnią krajową, ale także średnie dla województw, między które podzielone zostały Żuławy.

Tabela 1

Jakość rolniczej przestrzeni produkcyjnej

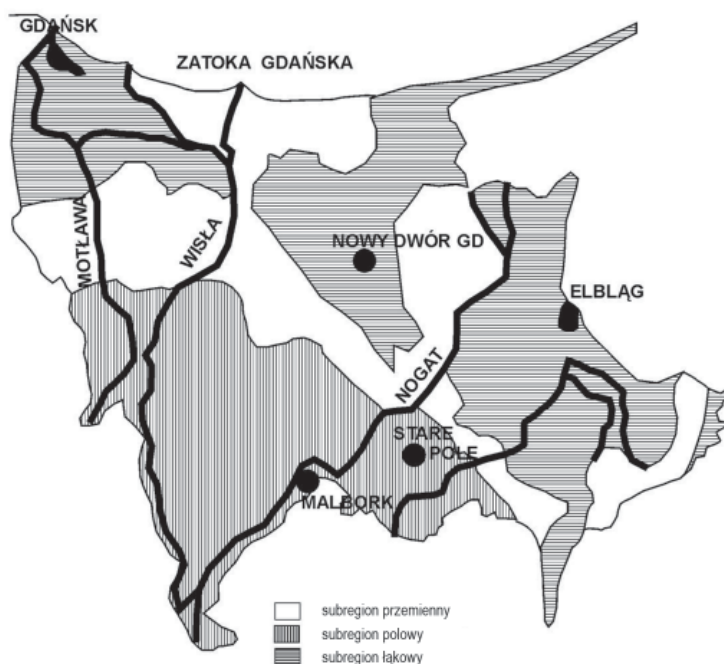
Wyszczególnienie	Suma punktów
Gminy żuławskie	91,6
Woj. pomorskie	66,2
Woj. warmińsko-mazurskie	66,0
Polska	66,6

Źródło: *Wartość wskaźnika waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej według [IUNG 2006].*

Najlepsze efekty w produkcji rolnej uzyskuje się przy gospodarowaniu zgodnym z warunkami przyrodniczymi danego terenu. W wyniku prac zespołów specjalistów nad opracowaniem *Strategii dla Żuław* (1982-1985) oraz przy realizacji Resortowego Programu Badawczo-Rozwojowego pt. *Doskonalenie organizacji i produkcji rolniczej na Żuławach* (1985-1990) powstała koncepcja regionalizacji Żuław, zakładająca ich podział na 3 subregiony – polowy, przemienny i łąkowy (ryc. 1). Każdy z tych subregionów ma predyspozycje siedliskowe do prowadzenia określonego kierunku działalności rolniczej.

Subregion polowy – zajmuje ok. 25% powierzchni Żuław i położony jest w najwyższej partii Deltę Wisły, na glebach wyłącznie aluwialnych, odwadnianych na zasadzie odpływów naturalnych (grawitacyjnie). Jego warunki siedliskowe najbardziej sprzyjają użytkowaniu płuznemu i produkcji towarowej roślin uprawnych o najwyższych wymaganiach (pszenica ozima, rzepak ozimy, buraki cukrowe i bobik).

Subregion przemienny – stanowi ok. 35% powierzchni Żuław, obejmuje tzw. obszary przydepresyjne, położone 2,5–5 m n.p.m. Charakteryzuje się glebami o słabszej strukturze i mniej korzystnych właściwościach powietrzno-wodnych, okresowo nadmiernie uwilgotnionych i oglejonych. Stosunki wodne są regulowane głównie przez stosowanie systemu polderowego, z wymuszonym mechanicznie odpływem nadmiaru wód oraz możliwością zasilania podsiąkowego. Prowadzona działalność



Ryc. 1. Podział Żuław Wiślanych na subregiony rolnicze

Źródło: [Program Rewitalizacji Gospodarczej Obszaru Deltę Wisły i Zalewu Wiślanego 2006].

rolnicza powinna uwzględniać zarówno uprawę roślin polowych (użytkowanie płużne), jak i produkcję pasz objętościowych na trwałych i przemennych gruntach zadarnionych. Z tego względu obszar ten powinien być przeznaczony do intensywnej produkcji zwierzęcej, szczególnie bydła mlecznego i mięsnego.

Subregion łąkowy – obejmuje 40% obszaru delty, tj. ok. 80 tys. ha, w tym tereny położone najniżej w stosunku do poziomu morza. Występują tu najbardziej zwężłe i wilgotne gleby mineralne, znaczny jest też udział gleb organicznych. Jest to obszar polderowy, odwadniany wyłącznie mechanicznie. Obszar predysponowany jest do intensywnej produkcji pasz na użytkach zielonych, z przeznaczeniem na karmę dla przeżuwaczy.

2.1. Obecna sytuacja rolnictwa żuławskiego

2.1.1. Liczba gospodarstw

Według wyników Powszechnego Spisu Rolnego, przeprowadzonego w 2010 r., a dokładnie według Banku Danych Lokalnych, dostępnych na stronie internetowej GUS (*w chwili opracowywania tej pracy nie podano jeszcze danych PSR 2010 w ujęciu gminnym, dlatego oparto się na BDL, które mogą jeszcze ulec weryfikacji*) liczba gospodarstw rolnych ogółem na terenie 16 gmin żuławskich objętych analizą wyniosła 6859, w tym gospodarstw o powierzchni powyżej 1 ha użytków rolnych odnotowano 4887. Działalność rolniczą w tym okresie prowadziło 5705 gospodarstw, co stanowiło 83,2% ogółu gospodarstw rolnych funkcjonujących na Żuławach. W ujęciu krajowym wskaźnik ten wyniósł 83,0%, w woj. pomorskim 77,4%, natomiast w woj. warmińsko-mazurskim 80%.

2.1.2. Średnia powierzchnia gospodarstw rolnych

Powierzchnia gospodarstw rolnych ogółem, położonych na terenie analizowanych 16 gmin żuławskich według danych *PSR 2010* wyniosła 137 859,50 ha, z czego 99,6% stanowiła powierzchnia gospodarstw prowadzących działalność rolniczą, co wyraźnie potwierdza typowo rolniczy charakter Żuław. Odpowiednio dla woj. pomorskiego wskaźnik ten wyniósł ponad 89,9%, dla warmińsko-mazurskiego 94,3%, natomiast dla kraju 95,5%. Użytki rolne na Żuławach zajmują 130 500,06 ha, tj. 94,6% ogółu gruntów gospodarstw rolnych, z czego 97,8% utrzymywanych jest w dobrej kulturze rolnej.

Korzystnie kształtuje się także sytuacja w odniesieniu do przeciętnej wielkości gospodarstwa. Jak wskazują dane, średnia powierzchnia gruntów ogółem gospodarstwa rolnego na Żuławach w 2010 r. była ponad 2,5-krotnie wyższa od średniej krajowej i wyniosła 20,09 ha, zaś dla gospodarstwa prowadzącego działalność rolniczą kształtowała się na poziomie 24,06 ha. Dane odpowiednio dla woj. warmińsko-mazurskiego, pomorskiego i średnio dla kraju ilustruje tab. 2.

Tabela 2

Średnia powierzchnia gospodarstw rolnych

	Gminy żuławskie	Woj. pomorskie	Woj. warmińsko- mazurskie	Polska
Średnia powierzchnia gruntów gospodarstwa rolnego ogółem (ha)	20,09	16,07	19,17	7,93
Średnia powierzchnia gruntów gospodarstwa prowadzącego działalność rolniczą (ha)	24,06	18,68	22,60	9,13
Średnia powierzchnia UR ogółem w gospodarstwie (ha)	19,02	13,52	16,59	6,81

Źródło: Bank Danych Lokalnych GUS, PSR 2010.

2.1.3. Użytkowanie gruntów

Brak aktualnych pełnych danych w ujęciu gminnym nie pozwala na dokonanie dokładnej analizy struktury użytkowania gruntów na terenie gmin żuławskich, dlatego tylko wybrane jej elementy w odniesieniu do danych PSR z 2002 r. (tab. 3).

Z przytoczonych wyżej danych wynika, że na przestrzeni 8 lat zwiększył się udział powierzchni zasiewów w powierzchni użytków rolnych ogółem o prawie 4 pkt proc., natomiast zmalał udział powierzchni pastwisk i łąk. Areal trwałych użytków zielonych w tym okresie zmniejszył się o 1701 ha, czyli o prawie 9%.

Potwierdzają to także dane zestawione w opracowaniu *Program Rewitalizacji Gospodarczej Obszaru Delt Wisły i Zalewu Wiślanego*, tab. 2.4.2, z których to wyraźnie wynika i co podkreślono, że w ostatnich latach nastąpiła transformacja użytków rolnych w kierunku przyrostu udziału gruntów ornych kosztem łąk i pastwisk. W ciągu 21 lat (1983-2004) ubytek powierzchni użytków zielonych na rzecz gruntów ornych w gospodarstwach żuławskich osiągnął przeciętnie blisko 16 pkt proc. Warto dodać, że w 1983 r. w strukturze użytków rolnych na terenie Żuław, łąki stanowiły 20,8%, a pastwiska 9,4%. Jak podkreślają autorzy opracowania, bardzo niepokojące

Tabela 3

Użytkowanie gruntów w gminach żuławskich

Wyszczególnienie	Użytki rolne ogółem	Pod zasiewami	Łąki trwale	Pastwiska trwale	Sady	Grunty ugorowane
2010 r. (ha)	130 500	106 112	12 184	5 040	456	1 703
% UR	100	81,3	9,3	3,9	0,3	1,3
2002r. (ha)	128 142	99 186	12 198	6 727	331	1 998
% UR	100	77,4	9,5	5,2	0,2	1,5

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Bank Danych Lokalnych; PSR 2002, 2010, GUS.

jest to, że zjawisko zaorywania łąk i przekształcania ich w pola uprawne nastąpiło najintensywniej w subregionie łąkowym – aż o 24 pkt proc., w najmniejszej skali w subregionie połowym – 12 pkt proc. Ta niepokojąca dla Żuław tendencja, z pewnością jest skutkiem wzrostu opłacalności produkcji uprawy zbóż, szczególnie pszenicy oraz buraka cukrowego i rzepaku, przy jednoczesnym spadku opłacalności chowu bydła mlecznego.

2.1.4. Produkcja roślinna

W produkcji roślinnej dominującym kierunkiem na Żuławach jest uprawa zbóż, które stanowią od 54% do 73% zasiewów w poszczególnych gminach. To co wyróżnia Żuławę, to zdecydowana przewaga uprawy pszenicy. Dominuje pszenica ozima. Jednocześnie uzyskuje się wysokie plony. Średnio w 2004 r. oceniane były na poziomie 53 dt/ha, a w 2009 r. 52 dt/ha. Tutaj osiąga się także rekordowe plony przekraczające 10 t pszenicy z ha. Udział zasiewów wybranych upraw prezentowany w tab. 4 wskazuje, że Żuławę to region, gdzie na dużą skalę uprawia się rzepak. Osiąga się największe zbiory i najwyższe plony, które wynoszą 30-50 dt/ha, zdecydowanie przewyższając średnie w innych podregionach. Ponad 55% plantacji buraka cukrowego woj. pomorskiego zlokalizowanych jest na terenie gmin żuławskich, z czego najwięcej w powiecie malborskim. Średni plon korzeni buraka cukrowego osiąga poziom ok. 550 dt/ha. Wśród uprawianych roślin należy także wymienić warzywa gruntowe, rośliny strączkowe jadalne i ziemniaki, których udział systematycznie spada (5,2% w 1983 r., 2,5% w 2002 r.), co należy ocenić jako naturalne ze względu na warunki glebowe Żuław.

Tabela 4

Zasiewy wybranych roślin w 2010 r.

	Gminy żuławskie	Woj. Pomorskie	Woj. Warmińsko-Mazurskie	Polska
Zboża razem	58,8	71,3	72,0	73,3
Ziemniaki	1,9	3,7	1,9	3,7
Buraki cukrowe	5,1	1,7	0,5	2,0
Rzepak i rzepik	21,3	13,0	11,6	9,1
Strączkowe jadalne na ziarno	1,3	0,5	0,5	0,4
Warzywa gruntowe	2,4	1,0	0,3	1,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: *Bank Danych Lokalnych, PSR 2010, GUS (tab. 4, 5).*

2.1.5. Produkcja zwierzęca

W produkcji zwierzęcej na Żuławach praktyczne znaczenie ma tylko chów i hodowla bydła, w mniejszym zakresie trzody chlewnej. Dane tab. 5 jednoznacznie

Tabela 5

Obsada inwentarza żywego w sztukach na 100 ha UR

Wyszczególnienie	Rok					
	2010		2003*		1999*	
	bydło	trzoda chlewna	bydło	trzoda chlewna	bydło	trzoda chlewna
Gminy żuławskie	23,6	19,1	24,3	52,5	26,1	50,0
Woj. pomorskie	24,3	103,8	25,8	114,1	27,3	106,5
Woj. warmińsko-mazurskie	39,7	61,1	34,7	83,7	32,6	62,8
Polska	37,2	98,5	33,9	115,0	33,6	93,0

* Źródło „Program Rewitalizacji Gospodarczej Obszaru Delt Wisły i Zalewu Wiślanego” tab. 2.4.4.

wskazują, że na przestrzeni lat 1999–2010 nastąpiła systematyczna redukcja pogłowia bydła wyrażona obsadą sztuk na 100 ha użytków rolnych – rzędu 9,6% w gospodarstwach gmin żuławskich i 10,9% w woj. pomorskim (tab. 5). Nie sposób nie zauważyć także, że wskaźnik ten jest niższy niż średnia dla kraju i województw. Czyżby Żuławy określane jako region hodowlano-paszowy stracił powoli swój specyficzny charakter?

Drugim co do znaczenia gospodarczego kierunkiem produkcji zwierzęcej jest tucz trzody chlewnej, jednak ten kierunek nie jest charakterystyczny dla Żuław. Sytuacja w pogłowie trzody chlewnej kształtuje się podobnie, jak w przypadku bydła. Po wzrostach w latach 1999-2003 we wszystkich analizowanych obszarach, w 2010 r. nastąpił zdecydowany spadek. Redukcja pogłowia trzody chlewnej na obszarze gmin żuławskich wyniosła aż ponad 63% w odniesieniu do 2003 r., przy 9% spadku w woj. pomorskim i ponad 14% średnio w Polsce.

3. Rybactwo w Delcie Wisły

Obszar Delt Wisły ma dostęp do atrakcyjnych akwenów wodnych, stanowiących tradycyjne łowiska ryb morskich i słodkowodnych (Zatoka Gdańska, Zalew Wiślany, rzeki z obszaru Delt Wisły) oraz sieci portów i przystani rybackich. Tradycje rybackie są na trwale wpisane w kulturę regionu i od wieków wywierają wpływ na jego życie społeczno-gospodarcze. Występuje jednak wiele trudności w wykorzystaniu tych atutów. Należy do nich zaliczyć zły stan techniczny łodzi i niedostosowanie floty połowowej do prowadzonej działalności oraz przestarzałą infrastrukturę portową lub jej brak (chłodnie, magazyny, oświetlenie, drogi dojazdowe itd.). Infrastruktura rybacka wymaga także odpowiedniego zagospodarowania pod kątem wykorzystania szans związanych z rozwojem turystyki opartej na tradycjach rybackich (agroturystyka rybacka, połowy z udziałem turystów). Niezadowalający jest też stan infrastruktury związanej z rybołówstwem rekreacyjnym (m.in. pomostów dla węd-

karzy), który ogranicza możliwość wykorzystania szansy wzrostu dochodów obszaru, jaką stwarza rosnąca popularność tej formy rekreacji.

Słabą stroną obszaru jest także niedostatecznie rozwinięte przetwórstwo ryb. Niewykorzystany pozostaje potencjał wynikający z bliskości zarówno rynku dostawców ryb, jak i dużych rynków zbytu, co daje szansę wzrostu dochodów oraz dywersyfikacji działalności społeczno-gospodarczej i tworzenia nowych miejsc pracy.

Zagrożeniem dla rozwoju sektora rybactwa są występujące na obszarze Delt Wisły w nadmiernych ilościach i jednocześnie objęte ochroną kormorany, które powodują zmniejszenie zasobów ryb w rejonie połowów. Ryzyko związane z tym zagrożeniem potęguje brak odpowiedniego systemu zarybiania akwenów wybranymi gatunkami.

W tej sytuacji sektor rybacki daje coraz mniejsze możliwości zatrudnienia i uzyskiwania wystarczających dochodów dla mieszkańców Delt Wisły. Bariery w znalezieniu innego zatrudnienia jest brak odpowiednich kwalifikacji do wykonywania innego zawodu. Jednocześnie rybacy nie są odpowiednio przygotowani do świadczenia usług turystycznych związanych z łowieniem ryb.

Mimo to trudno wyobrazić sobie rozwój tego obszaru bez rybactwa. Szansa dla jego rozwoju tkwi w odpowiednim wykorzystaniu zasobów, które mogą stać się czynnikami stymulującymi wzrost przez stały rozwój i doskonalenie. W przypadku Delt Wisły główne atuty budujące specyfikę obszaru dotyczą unikalnego położenia oraz walorów geograficznych w postaci układu akwenów wodnych oraz sieci portów, przystani i plaż, na północy obszaru – tradycji rybackich, na jego południu natomiast charakterystycznej zabudowy mennonickiej oraz sieci żuławskich kanałów. Niezwykle istotnym atutem jest też położenie obszaru w pobliżu aglomeracji trójmiejskiej, stanowiącej nie tylko potencjalnie olbrzymi rynek zbytu, ale też źródło turystów odwiedzających je przez cały rok. Szansą dla rybactwa jest także rosnąca popularność imprez promujących spożycie ryb i tradycje rybackie. Mogą one w istotny sposób wpłynąć na wykorzystanie szans związanych z rosnącym powoli, lecz systematycznie spożyciem ryb w Polsce, jak również prowadzić do wykreowania markowych produktów regionalnych, zwiększając atrakcyjność turystyczną obszaru Delt Wisły.

Podsumowanie

Rejon Żuław to typowy obszar przeznaczony do użytkowania rolniczego. Już sam potencjał przyrodniczy kwalifikuje go na czołową pozycję w kraju w zakresie produkcji rolnej. Produkcyjność gruntów rolnych na Żuławach jest oceniana jako dwukrotnie wyższa od średniej krajowej. W miarę doskonalenia systemów melioracji wodnych, które mają kluczowe znaczenie, a także wykorzystania najnowszych osiągnięć postępu biologicznego i technologii zabiegów agrotechnicznych, jest szansa na zwiększenie tej przewagi. Przemiany gospodarcze ostatnich lat wywo-

łały u znacznej części rolników żuławskich aktywność w zakresie dostosowania do wymogów gospodarki rynkowej i optymalnego wykorzystania zarówno potencjału gospodarstw, jak i szans, jakie daje Wspólna Polityka Rolna. Wielu rolników zmodernizowało swoje warsztaty pracy, poczyniło znaczne inwestycje w zakresie zakupu nowoczesnego i wysoko wydajnego sprzętu rolniczego. Należy podkreślić także dobrą, a niekiedy bardzo dobrą kondycję finansową części gospodarstw rolnych na Żuławach, szczególnie zaliczanych do grupy wielkoobszarowych. Systematyczny wzrost wiedzy technologicznej, ekonomicznej, marketingowo-rynkowej i prawnej przynosi efekty w codziennym zarządzaniu i planowaniu rozwoju gospodarstw rolnych. Skutkuje to lepszym dostosowaniem do panującej koniunktury na rynku rolnym.

W przyszłości należy się spodziewać, że dominującą formą aktywności gospodarczej na obszarze Delt Wisły nadal będzie rolnictwo. Przy utrzymaniu obecnych tendencji w rozwoju tego sektora można zakładać, że będzie to coraz bardziej intensywne rolnictwo towarowe, wysoko wydajne, specjalizujące się w kierunkach produkcji, które są charakterystyczne dla tego obszaru (uprawa zbóż, rzepaku i buraków cukrowych oraz chów bydła). O jego kondycji zadecyduje umiejętność optymalnego wykorzystania warunków naturalnych (glebowo-przyrodniczych), dobrej struktury obszarowej gospodarstw oraz instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej. Pożądanym rozwiązaniem byłoby dostosowanie produkcji do specyficznych warunków poszczególnych subregionów rolniczych (polowego, łąkowego i przemiennego) z jednoczesnym respektowaniem zasad rozwoju zrównoważonego, tzn. połączenia nowoczesnych technologii rolniczych z wymogami ekologii i gospodarki rynkowej, przy jednoczesnej akceptacji społeczności lokalnej.

Dla rybactwa, które w tym regionie ma wielowiekową tradycję, szansą rozwoju jest ściślejsze związanie z działalnością turystyczną, co może być podstawą wykreowania jedynej w swoim rodzaju oferty wypoczynku.

Utrzymanie żywotności obszaru Delt Wisły wymaga stałego zabiegania o poprawę jego konkurencyjności. Osiągnięcie przewagi konkurencyjnej w sferze rolnictwa wymaga stałego rozwoju oraz unowocześniania produkcji. Należy się spodziewać, że rolnictwo będzie absorbować coraz mniejszy zasób siły roboczej. Podobne tendencje występują w rybołówstwie. Dla utrzymania żywotności Żuław konieczne jest, aby mieszkańcy obszarów wiejskich mogli znajdować zatrudnienie w innych działalnościach na terenie wsi lub w lokalnych ośrodkach miejskich. Szansą jest rozwój usług turystycznych, szczególnie związanych z turystyką wodną, dla której istnieją bardzo dobre warunki. Rozwój szlaku wodnego „Pętla Żuławska” i towarzyszącej mu infrastruktury daje nadzieję na ożywienie ruchu turystycznego. Dodatkowym atutem jest bogactwo historyczne i kulturowe tego regionu oraz bliskość morza. Dla części mniejszych gospodarstw rolnych dobrym rozwiązaniem może stać się produkcja żywności wysokiej jakości, wytwarzanej metodami tradycyjnymi i ekologicznymi.

Literatura

- Lipińska B., 2011, *Żuławy Wiślane ochrona i kształtowanie zabytkowego krajobrazu*. Stowarzyszenie Żuławy.
- Lokalna Strategia Rozwoju Obszarów Rybackich Obszaru Działania Lokalnej Grupy Rybackiej „Rybacka Brać Mierzei”*, autorzy: Mieszkańcy obszaru w szczególności przedstawiciele sektora rybackiego uczestniczący w konsultacjach społecznych, badaniu sondażowym i warsztatach oraz Lokalna Grupa Rybacka "Rybacka Brać Mierzei", 2011.
- Miejsce i rola Żuław w rolnictwie polskim objętym Wspólną Polityką Rolną*, Senat Rzeczypospolitej Polskiej, Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich w Starym Polu, 2004, autorzy referatów: Z. Kiersz, M. Nierebiński, B. Szymanowski, J. Bocheński.
- Nowicki J., Liziński T., 2004, „*Przyrodnicze i techniczne uwarunkowania rozwoju rolnictwa w regionie Żuław Wiślanych*”, Woda – Środowisko – Obszary Wiejskie, t. 4, z. 2a (11). Instytut Melioracji i Użytków Zielonych w Falentach, s. 51-62.
- Program dla Żuław*, 2001, Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich w Starym Polu, zespół autorski: Gabriela Effenberg, Antoni Hajdaczuk, Czesław Humięcki, Hanna Kalkowska, Waław Kasprzykowski, Zygmunt Kiersz, Bogusław Ronżewski, Ewa Szymańska, Teresa Wirkiewicz, Mirosława Wojtyńska.
- Program Rewitalizacji Gospodarczej Obszaru Delt Wisły i Zalewu Wiślanego*. Praca zbiorowa, 2006. Marszałek Województwa Pomorskiego, Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Zespół autorski: prof. dr hab. Jan Drwał, prof. dr hab. inż. Piotr Kowalik, prof. dr hab. Józef Koc, prof. dr hab. Marek Marks, prof. dr hab. Janusz Nowicki, prof. dr hab. Henryk Piaścik, prof. dr hab. Józef Tworkowski, prof. Valentin Korneevets, dr Igor Joukovskii, dr inż. Tadeusz Liziński, dr inż. Feliks Pankau, dr inż. Jacek Zaucha, mgr inż. arch. Jacek Bocheński, mgr inż. Antoni Hajdaczuk, mgr inż. Waław Kasprzykowski, mgr inż. Zygmunt Kiersz, mgr inż. Stanisław Olech, mgr inż. Zbigniew Ptak, mgr inż. Bogusław Ronżewski, mgr inż. Wojciech Samulowski, mgr inż. Ewa Szymańska.
- Rewitalizacja gospodarcza obszaru Delt Wisły poprzez rozwój żeglugi śródlądowej*, Materiały konferencyjne, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk, 21 kwietnia, 2008.
- Żuławy 2003 – czas przełomu*. Materiały konferencyjne, Marszałek Województwa Pomorskiego, Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego, Nowy Dwór Gdański, 8 września, 2003.
- Żuławy u progu XXI wieku – stan aktualny a możliwości rozwoju*. Materiały konferencyjne, Regionalne Centrum Doradztwa Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich w Starym Polu, Stare Pole, 16-18 maja, 2001.