

**PRACE NAUKOWE**

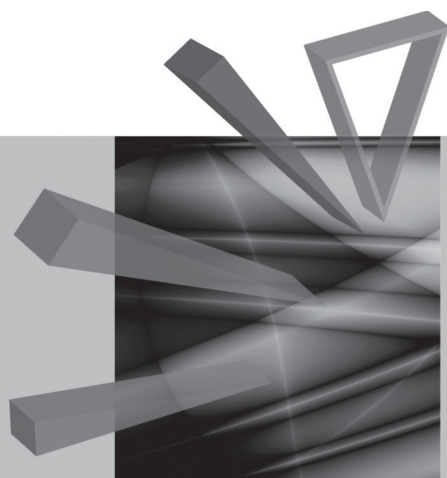
Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

**RESEARCH PAPERS**

of Wrocław University of Economics

**246**

# Polityka ekonomiczna



pod redakcją

**Jerzego Sokołowskiego**

**Michała Sosnowskiego**

**Arkadiusza Żabińskiego**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2012

Recenzenci: Beata Filipiak, Kazimierz Krupa, Andrzej Miszczuk,  
Krystyna Piotrowska-Marczak, Marzanna Poniatowicz,  
Grażyna Wolska, Urszula Zagóra-Jonszta

Redakcja wydawnicza: Joanna Szynal, Aleksandra Śliwka

Redakcja techniczna i korekta: Barbara Łopusiewicz

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna na stronie [www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl)

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w międzynarodowej bazie danych  
The Central European Journal of Social Sciences and Humanities <http://cejsh.icm.edu.pl>  
oraz w The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon  
[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania  
znajdują się na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawnictwa

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2012

**ISSN 1899-3192**

**ISBN 978-83-7695-209-3**

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

## Spis treści

Wstęp .....	11
<b>Franciszek Adamczuk:</b> Nowa strategia rozwoju Euroregionu Neisse-Nisa-Nysa (ERN) – jej uwarunkowania i ewaluacja .....	13
<b>Piotr Adamczyk:</b> Wykorzystanie rekomendacji w procesie inwestowania na rynku akcji .....	24
<b>Agata Balińska:</b> Jakość jako determinanta konkurencyjności agroturystyki .....	34
<b>Przemysław Borkowski:</b> Rola studium wykonalności w ocenie ryzyka projektu infrastrukturalnego .....	43
<b>Marta Czyż, Dariusz Cichoń:</b> Wybrane zagadnienia gospodarowania nieruchomościami w procesie rozwoju zrównoważonego .....	53
<b>Paulina Filip:</b> Franczyza jako system współpracy i finansowania przedsiębiorstw .....	65
<b>Małgorzata Fronczek:</b> Znaczenie Rosji jako partnera handlowego Polski w latach 1995-2010 .....	76
<b>Marcin Gospodarowicz:</b> Analiza stanu rozwoju przedsiębiorczości na obszarach wiejskich w Polsce w latach 2006-2010 .....	86
<b>Jakub Górka, Patrycja Chodnicka:</b> Prognoza rozwoju sieci bankomatów w Polsce .....	96
<b>Anna Grabowska:</b> Inwestycje na rynku sztuki jako narzędzie dywersyfikacji portfela inwestycyjnego w dobie kryzysów na rynkach finansowych..	106
<b>Marianna Greta, Ewa Tomczak:</b> Wspólna Polityka Rolna jako element dynamizowania i ochrony polskiego rolnictwa .....	115
<b>Renata Grochowska:</b> Budżet unijny jako gra interesów państw członkowskich na przykładzie Wspólnej Polityki Rolnej .....	125
<b>Marcin Jurewicz:</b> Decentralizacja systemu niemieckich izb handlowo-przemysłowych .....	134
<b>Bogusław Kaczmarek, Ewa Tomczak:</b> Wspólna Polityka Rolna a zmiany w funkcjonowaniu sektora produkcji pierwotnej w Polsce .....	142
<b>Lidia Kaliszczak:</b> Przesłanki i przejawy kształtowania klimatu sprzyjającego przedsiębiorczości na poziomie lokalnym .....	150
<b>Renata Karkowska:</b> Ryzyko systemowe – teoria i analiza przyczyn .....	160
<b>Joanna Kenc:</b> Efekty współpracy głównych miast województwa dolnośląskiego z ich miastami partnerskimi .....	170
<b>Ewa Kołozycz:</b> Instrumenty zarządzania ryzykiem w rolnictwie po reformie Wspólnej Polityki Rolnej .....	179
<b>Dorota Komorowska:</b> Efektywność gospodarowania wybranymi typami gospodarstw ekologicznych i konwencjonalnych .....	188

<b>Elwira Leśna-Wierszołowicz:</b> Problemy systemu zabezpieczenia emerytalnego w Polsce w kontekście skarg kierowanych do rzecznika ubezpieczonych w latach 2008-2011.....	199
<b>Janusz Majewski:</b> Pszczelarstwo w Polsce – wybrane problemy ekonomiczne.....	209
<b>Dominika Malchar-Michalska:</b> Rozwój polskiego rolnictwa w perspektywie roku 2030 .....	219
<b>Grażyna Mańczak:</b> Bezpośrednie inwestycje zagraniczne a gospodarka Polski.....	229
<b>Natalia Mańkowska:</b> E-administracja a zdolność konkurencyjna gospodarki .....	240
<b>Aneta Mazur-Jelonek, Anna Rychły-Lipińska, Agnieszka Sałek-Imińska, Monika Zajkowska:</b> Restrukturyzacja jako sposób przeprowadzania zmian organizacyjnych na przykładzie Energa-Operator SA.....	250
<b>Antoni Mickiewicz, Bogdan M. Wawrzyniak:</b> Problematyka wielkoobszarowych gospodarstw rolnych w ustawodawstwie polskim .....	260
<b>Danuta Miłaszewicz:</b> Postępy w realizacji zrównoważonego rozwoju jako kryterium oceny polityki ekonomicznej .....	270
<b>Andrzej Miszczuk:</b> Społeczno-ekonomiczne powiązania transgraniczne regionu peryferyjnego (na przykładzie Polski Wschodniej) .....	280
<b>Bartłomiej Moszoro:</b> Znaczenie innowacyjności przedsiębiorstw w strategii zarządzania zmianą gospodarczą na poziomie regionalnym .....	291
<b>Janusz Myszczyżyn:</b> Przesłanki i ekonomiczne konsekwencje polityki protekcyjnej na przykładzie „unii żyta i żelaza”.....	300
<b>Magdalena Olczyk:</b> Zmiany strukturalne a konkurencyjność polskiego przemysłu .....	311
<b>Artur Ostromęcki, Dariusz Zajac, Andrzej Mantaj:</b> Wpływ zmian wybranych czynników produkcji na towarowość i strategię rozwoju gospodarstw rolnych .....	322
<b>Mieczysław Piechnik:</b> Aspekty infrastruktury regionalnej i jej wpływ na rozwój turystyki w makroregionie Polski Wschodniej w latach 2000-2010.....	333
<b>Zbigniew Piepiora:</b> Aktywna polityka przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych w województwie zachodniopomorskim – aspekty finansowe .....	345
<b>Wojciech Piontek:</b> Implikacje teorii wyboru publicznego dla budowy gospodarki niskoemisyjnej i zasobooszczędnej.....	361
<b>Zdzisław W. Puślecki:</b> Zmiany we wzajemnych zależnościach w polityce rolnej między WTO i Unią Europejską.....	371
<b>Marcin Ratajczak, Jan Wołoszyn, Ewa Stawicka:</b> Koncepcja CSR w aspekcie pracowników na przykładzie przedsiębiorstw agrobiznesu z województwa mazowieckiego.....	381
<b>Józef Rudnicki:</b> Czy podział akcji maksymalizuje bogactwo akcjonariuszy?	391

<b>Robert Rusielik, Michał Świtlyk, Artur Wilczyński:</b> Efektywność publicznych uczelni technicznych w Polsce w latach 2007-2009 .....	403
<b>Iwona Salejko-Szyszczyk:</b> Ewolucja barier prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych w Polsce .....	413
<b>Anna Sieczko, Iłona Wyszynska:</b> Jakość usług w przedsiębiorstwie społecznym na przykładzie fundacji dzieciom „Zdążyć z Pomocą” .....	423
<b>Magdalena Kinga Stawicka:</b> Specjalne strefy ekonomiczne w Unii Europejskiej.....	434
<b>Piotr Szajner:</b> Wpływ reformy regulacji rynku cukru w UE na efektywność polskiego przemysłu cukrowniczego .....	444
<b>Iwona Szczepaniak:</b> Ocena poziomu samowystarczalności żywnościowej Polski w warunkach integracji i globalizacji gospodarczej .....	454
<b>Piotr Szkudlarek:</b> Polityka regionalna państwa w aspekcie budowy infrastruktury szerokopasmowej na przykładzie Polski Wschodniej.....	465
<b>Paweł Szudra:</b> Bariery lokalizacji małych przedsiębiorstw handlowych i usługowych.....	474
<b>Agnieszka Ścianowska:</b> Wpływ inwestycji współfinansowanych ze środków funduszu spójności na kształtowanie cen przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych.....	484
<b>Arkadiusz Świadek, Marek Tomaszewski:</b> Ewolucja aktywności innowacyjnej z perspektywy wielkości przedsiębiorstw w systemach regionalnych Polski.....	494
<b>Marek Wigier:</b> Efekty realizacji WPR w Polsce – doświadczenia i wyzwania w perspektywie do 2020 roku .....	504
<b>Krzysztof Wiktorowski:</b> Polityki i strategie rozwoju na tle systemu zarządzania rozwojem Polski.....	514
<b>Tomasz Wojewodziec:</b> Recesywne zachowania gospodarstw rolniczych prowadzonych przez przedsiębiorców ubezpieczonych w KRUS.....	523
<b>Grażyna Wolska:</b> Infrastruktura pocztowa w Polsce. Wybrane problemy badawcze .....	532
<b>Agata Wójcik:</b> Koszty i dochodowość polskich gospodarstw mlecznych należących do europejskiego stowarzyszenia producentów mleka w 2010 r. ....	542
<b>Sabina Ząbek, Joanna Kott, Zdzisław Szalbierz:</b> Analiza sytuacji ekonomiczno-finansowej PGE – Polskiej Grupy Energetycznej SA.....	552
<b>Józef Stanisław Zegar:</b> Konkurencyjność ekonomiczna <i>versus</i> konkurencyjność społeczna w rolnictwie.....	563

## Summaries

<b>Franciszek Adamczuk:</b> New development strategy for Euroregion Neisse-Nisa-Nysa (ERN) – conditions and its evaluation.....	23
<b>Piotr Adamczyk:</b> Using the recommendations in investing process on the share market.....	33
<b>Agata Balińska:</b> Quality as a determinant of the competitiveness of rural tourism.....	42
<b>Przemysław Borkowski:</b> Feasibility study in the assessment of infrastructure project risk.....	52
<b>Marta Czyż, Dariusz Cichoń:</b> Selected aspects of property management in sustainable development process.....	64
<b>Paulina Filip:</b> Franchising as a system of cooperation and financing of enterprises.....	75
<b>Małgorzata Fronczek:</b> The significance of Russia as Polish partner in foreign trade in years 1995-2010.....	85
<b>Marcin Gospodarowicz:</b> The analysis of enterprise development in rural areas in Poland in the years 2006-2010.....	95
<b>Jakub Górka, Patrycja Chodnicka:</b> Prediction of ATM network development in Poland.....	105
<b>Anna Grabowska:</b> Investments in the market of art as a way for the diversification of the investment portfolio in times of crises on the financial markets.....	114
<b>Marianna Greta, Ewa Tomczak:</b> Common agricultural policy as an element of actuating and protecting Polish agriculture.....	124
<b>Renata Grochowska:</b> European budget as a business game of Member States based on the Common Agricultural Policy's example.....	133
<b>Marcin Jurewicz:</b> Decentralization of the system of German chambers of commerce.....	141
<b>Bogusław Kaczmarek, Ewa Tomczak:</b> The Common Agricultural Policy and the changes in functioning of the original production's sector in Poland.....	149
<b>Lidia Kaliszczak:</b> Premises and manifestations of shaping the climate encouraging local entrepreneurship.....	159
<b>Renata Karkowska:</b> Systemic risk – theory and analysis of reasons.....	169
<b>Joanna Kenc:</b> The effects of town twinning cooperation of the main cities of Lower Silesia Voivodeship.....	178
<b>Ewa Kołoszycz:</b> Risk management tools in agriculture after the reform of the CAP.....	187
<b>Dorota Komorowska:</b> Management efficiency of the selected types of organic and conventional farms.....	198

<b>Elwira Leśna-Wierszółowicz:</b> Problems of the protection of pension system in Poland in the context of complaints referring to the Insurance Ombudsman between 2008 and 2011 .....	208
<b>Janusz Majewski:</b> Beekeeping in Poland – selected economic problems.....	218
<b>Dominika Malchar-Michalska:</b> The development of Polish agricultural sector in the perspective of the year 2030 .....	228
<b>Grażyna Mańczak:</b> Foreign direct investments and Polish economy .....	239
<b>Natalia Mańkowska:</b> E-government and competitive ability of the economy	249
<b>Aneta Mazur-Jelonek, Anna Rychły-Lipińska, Agnieszka Salek-Imińska, Monika Zajkowska:</b> Restructuring as a form of implementation of organizational changes on the basis of Energa-Operator SA .....	259
<b>Antoni Mickiewicz, Bogdan M. Wawrzyniak:</b> Issues of multi-territorial farms in Polish legislation .....	269
<b>Danuta Miłaszewicz:</b> Progress towards sustainable development as a criterion of economic evaluations .....	279
<b>Andrzej Miszczuk:</b> Socio-economic transborder links of peripheral region (on the example of eastern Poland).....	290
<b>Bartłomiej Moszoro:</b> The importance of innovation of enterprises in the strategy of economic change management at the regional level .....	299
<b>Janusz Myszczyzyn:</b> Reasons and economic consequences of protectionist policy on the example of the “union of rye and iron” .....	310
<b>Magdalena Olczyk:</b> Structural changes and competitiveness in the Polish industry .....	321
<b>Artur Ostromecki, Dariusz Zając, Andrzej Mantaj:</b> Influence of change of chosen factors of production on the marketability and strategies of development of agricultural holdings .....	332
<b>Mieczysław Piechnik:</b> Aspects of regional infrastructure and its impact on the development of tourism in the macroregion of eastern Poland in the years 2000-2010.....	344
<b>Zbigniew Piepiora:</b> Active policy of natural disasters prevention in West Pomeranian Voivodeship – financial aspects .....	360
<b>Wojciech Piontek:</b> Implications of the public good theory for the creation of low carbon and resource-efficient economy.....	369
<b>Zdzisław W. Puślecki:</b> Changes in mutual interdependence between the WTO and the European Union in the agricultural policy .....	380
<b>Marcin Ratajczak, Jan Wołoszyn, Ewa Stawicka:</b> Concept of CSR in the aspect of employees on the example of agribusiness enterprises from Mazowieckie Voivodeship.....	390
<b>Józef Rudnicki:</b> Do stock splits maximize shareholders’ wealth?.....	402
<b>Robert Rusielik, Michał Świtlyk, Artur Wilczyński:</b> Efficiency of public technical universities in Poland in 2007-2009.....	412

<b>Iwona Salejko-Szyszcak:</b> The evolution of the privatization barriers of public enterprises in Poland.....	422
<b>Anna Sieczko, Iłona Wyszynska:</b> Quality of services delivered by non-government organisations based on an example of charity for children „Zdążyć z Pomocą” .....	433
<b>Magdalena Kinga Stawicka:</b> Special economic zones in the European Union .....	443
<b>Piotr Szajner:</b> Impact of the EU sugar market reform on the efficiency of Polish sugar industry .....	453
<b>Iwona Szczepaniak:</b> Assessment of the level of food self-sufficiency of Poland in the conditions of economic integration and globalization.....	464
<b>Piotr Szkudlarek:</b> Regional policy of the state in the context of construction of broadband infrastructure on the example of eastern Poland.....	473
<b>Paweł Szudra:</b> Barriers of location of small trading and service companies .	483
<b>Agnieszka Ścianowska:</b> The influence of the investments cofinanced from the Coherency Fund sources on the price policy of water-sewage companies .....	493
<b>Arkadiusz Świadek, Marek Tomaszewski:</b> Evolution of innovative activity from the perspective of size of companies in regional systems in Poland .	503
<b>Marek Wigier:</b> Effects of the CAP in Poland – experiences and challenges in the perspective to 2020 .....	513
<b>Krzysztof Wiktorowski:</b> Development policies and strategies against the background of the system of development management of Poland.....	522
<b>Tomasz Wojewodziec:</b> Recessive behaviors of farms run by entrepreneurs insured by KRUS.....	531
<b>Grażyna Wolska:</b> Postal infrastructure in Poland. Selected research problems.....	541
<b>Agata Wójcik:</b> Costs and profitability of Polish dairy farms belonging to the European Dairy Farmers in 2010.....	551
<b>Sabina Ząbek, Joanna Kott, Zdzisław Szalbierz:</b> Analysis of economic and financial situation of PGE SA .....	562
<b>Józef Stanisław Zegar:</b> Economic competitiveness versus social competitiveness in agriculture.....	573



**Zbigniew Piepiora**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## **AKTYWNA POLITYKA PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM KLĘSK ŻYWIŁOWYCH W WOJEWÓDZTWIE ZACHODNIOPOMORSKIM – ASPEKTY FINANSOWE**

---

**Streszczenie:** W niniejszym artykule przybliżono problematykę aktywnej polityki przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych. Autor zwrócił uwagę na konieczność finansowania przeciwdziałania skutkom zjawisk tego typu. Wydatkowanie środków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpowodziową i ochronę zdrowia, zagospodarowanie przestrzenne oraz finansowanie usuwania skutków klęsk żywiołowych pozwala minimalizować negatywne konsekwencje wystąpienia klęsk elementarnych. Środki przeznaczone są m.in. na planowanie przestrzenne, zarządzanie kryzysowe i odbudowę. Autor prezentuje powyższe zagadnienia na przykładzie województwa zachodniopomorskiego.

**Słowa kluczowe:** klęska żywiołowa, finanse, przeciwdziałanie, skutki, województwo zachodniopomorskie

### **1. Wstęp**

W lutym 2008 r. Pomorze Zachodnie nawiedziły wichury, które spowodowały straty m.in. w Puszczy Wkrzańskiej. Dwa miesiące później w Szczecinie doszło do gigantycznej awarii, którą spowodowały nocne opady mokrego śniegu. Uszkodzone zostały m.in. dwie linie energetyczne zasilające miasto.

Na przełomie 2010 i 2011 r. południowo-zachodnią część województwa zachodniopomorskiego nawiedziła powódź. Wiosną 2011 r. w dziewięciu gminach Pomorza Zachodniego wystąpiły przymrozki, które spowodowały szkody w rolnictwie. W okresie od 1 kwietnia do 20 czerwca 2011 r. w południowej części województwa wystąpiła susza.

Klęskę żywiołową zdefiniowano w polskim prawie jako „katastrofę naturalną lub awarię techniczną, których skutki zagrażają życiu lub zdrowiu dużej liczby osób, mieniu w wielkich rozmiarach albo środowisku na znacznych obszarach, a pomoc i ochrona mogą być skutecznie podjęte tylko przy zastosowaniu nadzwyczajnych środków, we współdziałaniu różnych organów i instytucji oraz specjalistycznych

służb i formacji działających pod jednolitym kierownictwem”. Zdarzenie tego typu może być wywołane aktem terrorystycznym, działaniem sił natury lub gwałtownym, nieprzewidzianym uszkodzeniem lub zniszczeniem obiektu budowlanego, urządzenia technicznego lub systemu urządzeń technicznych powodującym przerwę w ich użytkowaniu lub utratę ich właściwości<sup>1</sup>.

W kontekście szkód powodowanych przez klęski żywiołowe ogromnego znaczenia nabiera konieczność prowadzenia aktywnej polityki finansowania zapobiegania ich skutkom. Nie bez znaczenia pozostaje także tworzenie odpowiednich warunków umożliwiających przeciwdziałanie ich negatywnym konsekwencjom.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie finansowych aspektów aktywnej polityki zapobiegania skutkom klęsk żywiołowych na poziomie regionalnym (NUTS2). Autor prezentuje je na przykładzie województwa zachodniopomorskiego.

## 2. Ogólna charakterystyka województwa zachodniopomorskiego i zagrożenia jego obszaru klęskami żywiołowymi

Województwo zachodniopomorskie położone jest w północno-zachodniej części Polski. Od zachodu na długości 186,6 km graniczy z Niemcami. Jego północną granicę o długości 184,9 km wyznacza brzeg Morza Bałtyckiego. Przez wody morskie województwo graniczy z Danią, Szwecją i Niemcami. Powierzchnia województwa wynosi 22 902 km<sup>2</sup>. Jest ono piątym co do wielkości regionem w kraju, który zajmuje 7,3% jego powierzchni<sup>2</sup>.

Województwo zamieszkuje ok. 1733 tysięcy mieszkańców. Gęstość zaludnienia wynosi 76 osób/na 1 km<sup>2</sup> – jest stosunkowo mała względem średniej krajowej (123,6 osób/1 km<sup>2</sup>). 70% ludności województwa mieszka w miastach. W skład województwa wchodzi 114 gmin tworzących 18 powiatów ziemskich i 3 miasta na prawach powiatu. Województwo liczy 61 miast i 3173 miejscowości<sup>3</sup>.

Na terenie województwa przeważa teren lesisto-nizinny i jeziorny. Ponadto połowę jego powierzchni stanowią obszary rolne, ok. 6% wody, a prawie 40% lasy<sup>4</sup>. Przez obszar województwa przebiegają 3 magistrale kolejowe, 11 dróg krajowych (w tym odcinek autostrady A6 do Berlina) i droga wodna na rzece Odrze z kanałem dającym możliwość żeglugi do Berlina i dalej do krajów Europy Zachodniej. Porty Szczecin i Świnoujście spina pełnomorski tor żeglugowy, gwarantujący poruszanie

<sup>1</sup> Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej, DzU 2002, nr 62 poz. 558 z późn. zm., art. 3.

<sup>2</sup> P. Kowalski (red.), *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego*, Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2002, s. 23.

<sup>3</sup> M. Jankowski, *Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie. Biuletyn Informacji Publicznej*, [https://bip.wzp.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=31&Itemid=221](https://bip.wzp.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=31&Itemid=221), 30.03.2012.

<sup>4</sup> P. Kowalski (red.), wyd. cyt., s. 23.

się statków do 50 tys. DWT. W okolicach Goleniowa znajduje się Port Lotniczy Szczecin-Goleniów obsługujący ruch pasażerski i towarowy na liniach krajowych i zagranicznych. W województwie zlokalizowane są 22 przejścia graniczne, z czego 9 to przejścia drogowe, 1 kolejowe, 8 morskich, 3 rzeczne i 1 lotnicze<sup>5</sup>.

W gospodarce województwa duże znaczenie mają przemysł stoczniowy i usługi portowe, a ponadto spożywczy, chemiczny, elektrotechniczny, maszynowy metalowy oraz rolnictwo. Około 80% użytków rolnych stanowią grunty orne. Spora liczba podmiotów funkcjonuje w sektorze usług turystycznych<sup>6</sup>.

Północna, nadmorska część województwa zachodniopomorskiego należy do krainy geograficznej Polski nazywanej Pobrzeżami Bałtyku, natomiast reszta to obszar Pojezierzy Polskich<sup>7</sup>. Cechą charakterystyczną obszarów nadmorskich jest ich podatność na występowanie silnych huraganowych wiatrów oraz powodzi, a szczególnie powodzi sztormowej. Oprócz tego typu zjawisk w regionie mogą wystąpić m.in. wichury, ekstremalne temperatury, pożary, susze, masowe zakażenia<sup>8</sup>. Straty spowodowane wymienionymi klęskami żywiołowymi na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2010-2011 oszacowano na 2,5 mln zł<sup>9</sup>.

Poza powodzią sztormową na obszarze województwa występują powodzie roztopowe, zatorowe, opadowe i błyskawiczne. Powodzie sztormowe dominują w okresie od późnej jesieni do wiosny oraz sporadycznie w pozostałych porach roku. Zjawiska te określane są potocznie mianem "cofki". Mogą wystąpić na Odrze na odcinku od Świnoujścia do Widuchowej oraz na wszystkich rzekach przymorza. Powodzie roztopowe przeważają w okresie zimowym i wczesnowiosennym, zatorowe – w okresie zimowym i wczesnowiosennym, stanowiąc największe zagrożenie dla regionu. Powodzie opadowe i błyskawiczne występują od wczesnej wiosny do późnej jesieni. Szczególnie niebezpieczną sytuację na Odrze i na terenach zalewowych może spowodować zjawisko nałożenia się przemieszczającej się w dół rzeki fali roztopowej bądź opadowej z przemieszczającą się w przeciwnym kierunku falą sztormową<sup>10</sup>.

<sup>5</sup> Zob. Z. Piepiora, *Polityka zwalczania katastrof naturalnych na poziomie regionalnym (studium przypadku województwa zachodniopomorskiego)*, [w:] *Gospodarka przestrzenna XI*, red. S. Korenik, Z. Przybyła, UE we Wrocławiu, Wyd. DTSK „Silesia”, Wrocław 2008, s. 234-235.

<sup>6</sup> P. Kowalski (red.), wyd. cyt., s. 23.

<sup>7</sup> H. Mroczkiewicz (red.), *Atlas współczesnego świata*, Wydawnictwo Demart, Warszawa 2006/2007, s. 41.

<sup>8</sup> *Plan zarządzania kryzysowego województwa zachodniopomorskiego. Opis sytuacji i przyjętych założeń*, Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki. Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego, Szczecin 2008, s. 3.

<sup>9</sup> PAP, *2,5 mln zł strat? Zachodniopomorskie: Trwają szacunki szkód po powodzi i przymrozkach*, <http://www.polskatimes.pl/artukul/423259,2-5-mln-zl-strat-zachodniopomorskie-trwaja-szacunki-szkod,id,t.html?cookie=1>, 30.03.2012.

<sup>10</sup> G. Węclawowicz (red.), *Studia nad przestrzennym zagospodarowaniem obszaru wzdłuż granicy polsko-niemieckiej*, Wyd. PAN IGiPZ, Warszawa 2006, s. 36-43, 147-150.

Charakterystyczne dla województwa zachodniopomorskiego warunki pogodowe, mogące przybrać ekstremalny wymiar, a tym samym powodować szkody, to poza powodzią wicher, długotrwałe braki opadów atmosferycznych wywołujące susze czy intensywne opady śniegu. W województwie zdarzają się upały dochodzące do 40° C oraz krótkotrwałe spadki temperatur poniżej – 20° C<sup>11</sup>.

Okolo 20% pożarów na obszarze województwa zachodniopomorskiego wybuchają z powodów innych niż antropogeniczne – związane są z nieprzestrzeganiem przez ludność przepisów przeciwpożarowych podczas obchodzenia się z ogniem w miejscach pracy i wypoczynku, jak również z używaniem niesprawnego sprzętu, podpaleniami, sabotażami<sup>12</sup>. Zagrożenie dużymi i bardzo dużymi pożarami jest warunkowane występowaniem dużych kompleksów leśnych, łąk, nieużytków i trzcinowisk oraz coraz częstszymi suszami spowodowanymi występowaniem długich okresów bez deszczu, szczególnie wiosną i latem. Pożary kompleksów leśnych stwarzają zagrożenie dla wielu miejscowości zamieszkałych przez ok. 200 tys. ludzi (z tego w osiedlach leśnych ok. 55 tysięcy ludzi)<sup>13</sup>.

Masowe zakażenia mogą być skutkiem m.in. zdarzeń katastrofalnych (powodzie, susze), jak również rozpowszechniania się chorób w określonych przedziałach czasowych (np. grypa) lub wynikać z niezachowania ostrożności czy wymogów higienicznych<sup>14</sup>. W grupie tej na obszarze województwa mogą wystąpić: zakażenia ludzi, zwierząt, środowiska roślinnego, plagi szkodników<sup>15</sup>.

### 3. Finansowe aspekty przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych na badanym obszarze

Przeciwdziałanie skutkom klęsk żywiołowych jest w województwie zachodniopomorskim związane przede wszystkim z systemem ochrony przeciwpowodziowej dolnej Odry oraz z ochroną brzegów Morza Bałtyckiego. Zagrożeniem powodziowym objęte są obszary doliny rzeki Odry, dolin ujściowych odcinków rzek wpływających do Odry, takich jak Rurzyca, Kurzyca, Słubia, Myśla, Tywa, Płonia, Ina, Gunica, obszary wokół jeziora Dąbie, obszary wokół Zalewu Szczecińskiego oraz doliny ujściowych odcinków dopływów, tj. Gowienicy, Wolczenicy, Świńca, tereny przyujściowe rzek: Regi, Parsęty i Wieprzy, a także tereny wokół jezior przymorskich. Wybrzeże morskie typu klifowego wymaga szczególnej ochrony. Mierzejowe i wydmy odcinki brzegu, zamykające ujścia cieśnin Świny i Dziwny do Zatoki Pomorskiej, poddane są szczególnie silnej presji istniejącego zagospodarowania.

<sup>11</sup> *Plan zarządzania...*, s. 4.

<sup>12</sup> R. Grocki, *Vademecum zagrożeń*, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003, s. 40.

<sup>13</sup> *Plan zarządzania...*, s. 2.

<sup>14</sup> L. Lewandowski, *Kuszenie demonów*, [w:] *Przegląd Obrony Cywilnej*, nr 3, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2006, s. 25.

<sup>15</sup> *Plan zarządzania...*, s. 13.

Destrukcyjnie oddziałują na nie wysokie stany wód, ruch rumowiska, niszczenie podejść portowych<sup>16</sup>.

Województwo zachodniopomorskie jest tylko w 9,9% pokryte miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co jest słabym wynikiem na tle Polski (19,7%)<sup>17</sup>. Brzegi Zalewu Szczecińskiego (płytkiego akwenu o wyjątkowo dużym obciążeniu antropogennym) ulegają stałemu przekształceniu o różnym stopniu nasilenia. W obrębie delty wstecznej Świny oraz na niskich aluwialnych brzegach Zalewu i Roztoki szczególnie silnie zaznaczają się wpływy sztormowych spiętrzeń wód cofek wiatrowych. Stan techniczny wałów przeciwpowodziowych, z których większość została zbudowana przed 1945 r., i to głównie z materiału miejscowego – torfów, na podłożu torfowym, oraz niedostateczne rzędne korony obwałowań stawiają wymóg przebudowy systemu przeciwpowodziowego całego obszaru. Wały przeciwpowodziowe w województwie zachodniopomorskim w większości nie spełniają wymogów normatywnych. Ich zdecydowana większość nie spełnia nawet parametrów najniższej – IV klasy<sup>18</sup>.

**Tabela 1.** Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 1998-2010 – kierunki inwestowania (w tys. zł z 2010 r.)

Lata	Ogółem	Ujęcia i doprowadzenia wody	Budowa i modernizacja stacji uzdatniania wody	Zbiorniki i stopnie wodne	Regulacja i zabudowa rzek i potoków	Obwałowania przeciwpowodziowe	Stacje pomp na zawałach i obszarach depresyjnych
1998	52630,9	33453,8	8623,0	202,8	2229,0	5658,5	2463,7
1999	47662,3	28366,8	7165,5	3080,0	1499,0	6922,0	629,0
2000	55826,3	33537,3	8607,3	3151,5	1738,4	7844,2	947,6
2001	45984,0	29116,8	5660,1	3487,6	1114,9	5903,4	701,2
2002	31498,4	16932,6	10060,8	1211,7	2322,7	649,4	321,2
2003	51575,2	25687,7	20336,9	1474,1	3264,2	394,8	417,5
2004	68511,7	36714,2	23806,3	1060,7	6701,1	135,8	93,6
2005	89666,4	66445,3	19413,8	1185,9	2192,6	343,5	85,4
2006	133482,1	77092,5	48999,9	304,1	5408,4	1631,0	46,1
2007	133414,6	103668,1	7028,4	1565,4	7564,8	13515,7	72,3
2008	152881,7	118741,3	15531,1	3403,9	5820,1	8982,6	402,7
2009	249897,7	185522,0	37024,6	5511,5	6339,4	15499,6	0,6
2010	255632,1	193276,9	10215,6	3725,4	10937,8	36133,4	1343,0
Razem – wszystkie lata	1368663,5	948555,4	222473,5	29364,6	57132,4	103613,9	7523,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, Bank Danych Lokalnych, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html? p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html? p_name=indeks), 30.03.2012.

<sup>16</sup> P. Kowalski (red.), wyd. cyt., s. 137-139.

<sup>17</sup> P. Śleszyński (red.), *Stan zaawansowania planowania przestrzennego w gminach*, Wyd. PAN IGiPZ, Warszawa 2007, s. 279.

<sup>18</sup> P. Kowalski (red.), wyd. cyt., s. 138-139.

Przedstawioną sytuację potwierdzają tab. 1 i 2. Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej według kierunków inwestowania w województwie zachodniopomorskim w latach 1998-2010 po cenach z 2010 r. wyniosły nieco ponad 1,3 mld zł. Na obwałowania przeciwpowodziowe w badanym okresie przeznaczono tylko 103,6 mln zł, przy czym w 2001 r., czyli cztery lata po wielkiej powodzi z 1997 r., wydatki zaczęto coraz bardziej ograniczać. Dopiero w roku 2005 nastąpił wzrost wydatków na obwałowania przeciwpowodziowe. Analizując dane z tab. 1 i 2, można wnioskować, że od 2001 r. problematyka klęsk żywiołowych na Pomorzu Zachodnim straciła na znaczeniu. W latach 2001-2005 na budowę prawie 37 km wałów przeciwpowodziowych przeznaczono niecałe 7,5 mln złotych, przy czym w samym roku 2001 zbudowano 32,1 km za ok. 6 mln zł.

**Tabela 2.** Efekty rzeczowe inwestycji gospodarki wodnej na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2001-2010 (w tys. zł z 2010 r.)

Lata	Ujęcia wody – wydajność na dobę (m <sup>3</sup> )	Uzdatnianie wody na dobę (m <sup>3</sup> )	Sieć wodociągowa (km)	Zbiorniki wodne ogółem (szt.)	Zbiorniki wodne pojemność całkowita (m <sup>3</sup> )	Obwałowania przeciwpowodziowe (km)	Stacje pomp na zawałach i obszarach depresyjnych (szt.)	Regulacja rzek i potoków łącznie z zabudową potoków górskich (km)
2001	1112	1486	220,2	2	4270	32,1	1	19,6
2002	7092	5863	151,7	0	0	0	0	23,2
2003	3803	8655	151,8	0	0	4,7	2	7,5
2004	11959	7686	150,6	1	447700	0	0	13,8
2005	2716	31930	143,7	1	100000	0	2	1,3
2006	2048	19749	138,4	0	0	1,5	0	0
2007	3478	4933	108,5	0	0	5,7	0	18
2008	6285	717	174,9	4	1400	16,1	0	19,6
2009	2068	281	190	1	20522	13,1	0	12
2010	5355	1483	432,5	1	3075	30,5	2	45,3
Razem – wszystkie lata	45916	82783	1862,3	10	576967	103,7	7	160,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, *Bank Danych Lokalnych*, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks), 30.03.2012.

Przeciwdziałanie skutkom powodzi i suszy z ramienia rządu prowadzone jest przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie, z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym, Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział

w Szczecinie oraz przez Wojewodę Zachodniopomorskiego, który jest przedstawicielem rządu w terenie<sup>19</sup>.

W tabeli 3 zestawiono wydatkowane środki z rezerwy celowej budżetu państwa na usuwanie skutków klęsk żywiołowych na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2004-2007. W badanym okresie na odbudowę przekazano łącznie 5,5 mln zł indeksowanych do 2010 r., przy czym w samym roku 2007 było to ponad 2 mln zł. Rozpatrując tab. 3, można także zauważyć, że niektóre gminy otrzymywały pomoc wielokrotnie, co mogło się wiązać z powtarzalnością występowania klęsk żywiołowych na ich obszarze lub kontynuacją zadań związanych z usuwaniem ich skutków.

**Tabela 3.** Zestawienie wydatkowanych środków z rezerwy celowej budżetu państwa na usuwanie skutków klęsk żywiołowych na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2004-2007 (w tys. zł z 2010 r.)

Rok	2004		2005		2006		2007	
Lp.	Gmina	Poniesione nakłady w tys. zł	Gmina	Poniesione nakłady w tys. zł	Gmina	Poniesione nakłady w tys. zł	Gmina	Poniesione nakłady w tys. zł
1	Dygowo	205,29	Będzino	113,99	Będzino	37,96	Będzino	264,64
2	Myślibórz	122,53	Bobolice	23,94	Cedynia	267,96	Goleniów	269,84
3	Szczecin	403,50	Darłowo	318,04	Darłowo	68,11	Kamień Pom.	138,18
4	Świerzno	218,03	Gryfino	43,32	Gryfice	167,47	Karnice	169,24
5	Świdwin	997,37	Kamień Pom.	76,38	Połczyn Zdrój	45,78	Kołobrzeg	71,30
6	-	0	Pyrzyce	57,00	Postomino	116,11	Koszalin	67,65
7	-	0	Sianów	57,00	-	0	Marianowo	72,96
8	-	0	Stargard Szcz.	51,30	-	0	Maszewo	68,76
9	-	0	Trzebiatów	57,00	-	0	Mielno	138,51
10	-	0	-	0	-	0	Międzyzdroje	49,74
11	-	0	-	0	-	0	Nowe Warpno	66,33
12	-	0	-	0	-	0	Płoty	24,98
13	-	0	-	0	-	0	Police	144,81
14	-	0	-	0	-	0	Postomino	14,37
15	-	0	-	0	-	0	Sianów	51,51
16	-	0	-	0	-	0	Stepnica	428,58
17	-	0	-	0	-	0	Szczecin	98,38
18	-	0	-	0	-	0	Trzebiatów	71,08
	Razem	1946,72		797,95		703,39		2210,86

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie.

<sup>19</sup> Ustawa z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie, DzU 2009, nr 31, poz. 206.

Za przeciwdziałanie skutkom klęsk żywiołowych ze strony samorządowej odpowiedzialny jest: Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego (organ stanowiący i kontrolny) oraz Zarząd Województwa z Marszałkiem na czele (organ wykonawczy) i podlegające mu wojewódzkie samorządowe jednostki organizacyjne – Zachodniopomorski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych. Zapobieganie negatywnym konsekwencjom klęsk żywiołowych wsparte jest także środkami z innych źródeł, m.in. z zagranicy, budżetów gmin i powiatów, funduszy ekologicznych oraz kredytów i pożyczek krajowych. Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej według źródeł finansowania na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2002-2010 w tys. zł indeksowanych do 2010 r. przedstawiono w tab. 4.

Warto zwrócić uwagę, że funkcjonowanie zarówno RZGW, jak i ZZMiUW na szczeblu wojewódzkim stwarza chaos kompetencyjny dotyczący gospodarowania wodami, który powoduje istnienie kilometrów „bezpańskich rzek”. Nie są one administrowane przez żadną ze wspomnianych instytucji<sup>20</sup>.

**Tabela 4.** Nakłady na środki trwałe służące gospodarce wodnej na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2002-2010 – źródła finansowania (w tys. zł z 2010 r.)

Lata	Ogółem	Środki własne	Środki z budżetu centralnego	Środki z budżetu województwa	Środki z budżetu powiatu	Środki z budżetu gminy	Środki z zagranicy	Fundusze ekologiczne	Kredyty i pożyczki krajowe	Inne środki
2002	31498,4	16758,7	533,9	3233,1	51,7	952,5	299,2	4171,8	3658,3	1839,4
2003	51575,2	24899,0	948,9	2819,7	92,6	4133,7	1876,6	4886,1	8797,5	3121,1
2004	68511,7	36357,5	1722,2	2124,0	0,0	307,2	15215,5	6750,5	3592,0	2442,8
2005	89666,4	24916,0	134,4	2510,5	0,0	15,1	24982,5	22656,9	3177,4	11273,6
2006	133482,1	34028,4	161,6	6428,5	10,1	725,5	51349,2	9011,6	25014,2	6753,0
2007	133414,6	34342,7	0,0	19412,2	0,0	933,7	1383,1	37200,4	32141,0	8001,5
2008	152881,7	50961,4	655,5	14903,0	2127,1	2054,4	54000,4	4468,9	22413,5	1297,4
2009	249897,7	36557,5	0,0	23978,3	2726,3	1102,9	128291,5	15107,2	27619,8	14514,3
2010	255632,1	62345,7	0,0	24390,8	22,0	1534,7	100701,0	42751,5	16549,8	7336,6
Razem – wszystkie lata	1166560,0	321166,9	4156,5	99800,1	5029,8	11759,6	378099,1	147004,9	142963,5	56579,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, *Bank Danych Lokalnych*, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks), 30.03.2012.

Pozytywnym wyrazem współpracy wymienionych wyżej instytucji są inwestycje realizowane w powiązaniu z odbudową zniszczeń powodziowych z zastosowa-

<sup>20</sup> I. Jędrzejczak, *Catastrophic Risk and a Necessity of Using an Insurance Protection*, [w:] *The Insurance of Catastrophic Risk in the European Union and the Global Changes*, red. I Jędrzejczyk, S. Bożek-Węglarz, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego w Katowicach, Katowice 2007, s. 12.



niem lepszych metod ochrony i rozwiązań hydrotechnicznych. Aktualnie realizowane są Strategia modernizacji odrzańskiego systemu wodnego – Program dla Odry 2006<sup>21</sup> oraz Program małej retencji dla województwa zachodniopomorskiego. Nakłady ogółem na lata 2002-2016 w ramach pierwszego z programów szacowane są na 11,5 mld zł po cenach z 2010 r.<sup>22</sup> Rozliczenie wykorzystania rezerwy celowej budżetu państwa na Program dla Odry 2006 w roku 2010 zawarto w tab. 5. W roku 2010 decyzją ministra finansów kwota rezerwy celowej budżetu państwa przyznanej do dyspozycji wojewody zachodniopomorskiego po zmianach wyniosła 6,5 mln zł, z czego wykonano praktycznie 100%.

**Tabela 5.** Rozliczenie wykorzystania rezerwy celowej budżetu państwa na Program dla Odry 2006 w roku 2010 w zł

Lp.	Dysponent	Część budżetu	Kwota decyzji ministra finansów	Plan po zmianach	Wykonanie budżetu	Kwota niewydatkowana
1.	2.	3.	4.	5. (kol. 6+7)	6.	7.
1	minister środowiska, w tym: – RZGW Gliwice; – RZGW Wrocław; – RZGW Szczecin; – RZGW Poznań	22	25 160 000,00 2 570 000,00 17 620 000,00 820 000,00 4 150 000,00	26 877 053,00 2 570 000,00 22 388 777,00 680 276,00 1 238 000,00	26 606 683,20 569 999,08 22 388 777,00 456 050,45 1 191 868,33	270 369,80 0,92 11,66 224 225,55 46 131,67
2	minister środowiska – lasy	41	917 000,00	917 000,00	814 631,69	102 368,31
3	województwo dolnośląskie, w tym: – DZMiUW; – pełnomocnik	85/02	11 984 000,00 9 331 000,00 2 653 000,00	10 226 947,00 9 331 000,00 895 947,00	9 925 043,38 9 029 097,35 946,03	301 903,62 301 902,65 0,97
4	województwo kujawsko-pomorskie	85/04	4 000 000,00	4 000 000,00	4 000 000,00	0,00
5	województwo lubuskie	85/08	9 239 000,00	7 028 000,00	7 028 000,00	0,00
6	województwo łódzkie	85/10	3 500 000,00	3 500 000,00	3 500 000,00	0,00
7	województwo opolskie	85/16	7 000 000,00	8 641 000,00	8 640 695,75	304,25
8	województwo śląskie	85/24	6 343 000,00	4 553 000,00	4 553 000,00	0,00
9	województwo wielkopolskie	85/30	6 000 000,00	6 000 000,00	6 000 000,00	0,00
10	województwo zachodniopomorskie	85/32	4 100 000,00	6 500 000,00	6 498 454,28	1 545,72
Część 83. Rezerwa celowa na realizację Programu dla Odry 2006 w roku 2010			78 243 000,00	78 243 000,00	77 566 508,30	676 491,70

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, *Bank Danych Lokalnych*, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks), 30.03.2012.

<sup>21</sup> J. Zaleski, J. Winter, *Strategia modernizacji odrzańskiego systemu wodnego – Program dla Odry 2006*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Ministerstwo Środowiska, Wrocław 2002, s. 4-5.

<sup>22</sup> Pełnomocnik Rządu do Spraw Programu dla Odry 2006, *Sprawozdanie Pełnomocnika Rządu do Spraw Programu dla Odry 2006 za rok 2010*, Biuro Pełnomocnika Rządu do Spraw Programu dla Odry, Wrocław, 2 czerwca 2011, s. 18.

**Tabela 6.** Wydatki inwestycyjne na małą retencję wodną na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2003-2010 – źródła finansowania (w tys. zł 2010 r.)

Lata	Ogółem	Z budżetu wojewody	Z funduszu ochrony środowiska i gospodarki wodnej	Z funduszu ochrony gruntów rolnych	Z funduszy strukturalnych	Z budżetów samorządów	Inne
2003	1585,6	626,0	0,0	120,0	0,0	62,5	777,2
2004	2015,1	290,8	233,9	133,5	0,0	380,9	976,0
2005	1071,0	120,5	281,8	230,7	0,0	362,5	75,6
2006	418,1	97,0	96,0	0,0	0,0	20,2	205,0
2007	106,6	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2008	566,8	101,1	101,1	0,0	0,0	127,1	237,6
2009	1526,6	89,0	295,0	0,0	730,7	41,4	0,0
2010	4310,0	1749,0	0,0	0,0	2493,0	0,0	0,0
Razem – wszystkie lata	11600,0	3099,0	1007,7	484,2	3223,7	994,6	2271,3

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, *Bank Danych Lokalnych*, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks), 30.03.2012.

**Tabela 7.** Efekty rzeczowe inwestycji małej retencji wodnej na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2003-2010 – zakres przedmiotowy

Lata	Obiekty	Przyrost pojemności	Piętrzenie jezior		Sztuczne zbiorniki wodne		Stawy rybne		Budowle piętrzące	Inne	Powierzchnia nawodnień
			objekty (szt.)	pojemność (tys. m <sup>3</sup> )	objekty (szt.)	poj. (tys. m <sup>3</sup> )	objekty (szt.)	poj. (tys. m <sup>3</sup> )			
2003	42	3410	1	2937	19	269	0	0	22	0	450
2004	11	3223	1	2271	6	541	2	26	0	0	5
2005	27	596	1	497	1	50	10	49	13	0	0
2006	10	1340	1	1179	3	52	6	109	0	0	50
2007	6	50	0	0	4	50	0	0	2	0	0
2008	25	1888	1	150	2	27	11	1711	11	0	0
2009	8	615	1	0	1	45	3	549	2	1	70
2010	10	2	4	1	240	0	1	1	4	0	345
Razem – wszystkie lata	139	11123,6	10	7035	276	1033,5	33	2444,9	54	1	920,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, *Bank Danych Lokalnych*, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks), 30.03.2012.

Wydatki inwestycyjne na małą retencję wodną w województwie zachodniopomorskim w latach 2003-2010 przedstawiono w tab. 6. W ramach realizacji Programu małej retencji wodnej w województwie dolnośląskim w latach 2003-2010 wydano 11,6 mln zł indeksowanych do roku 2010. W tabeli 6 pominięto koszty zalesienia gruntów czy też zabiegów przeciwoerozyjnych, co stanowi przedmiot odrębnych programów Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych.

Efekty rzeczowe inwestycji małej retencji wodnej – zakres przedmiotowy w latach 2003-2010 – uwidoczniło w tab. 7. Wynika z niej, że wydatki poniesiono przede wszystkim na budowę zaporowych zbiorników wodnych oraz jazów na rzekach i zastawek na ciekach wodnych. Całkowita liczba wybudowanych obiektów w badanym okresie wyniosła 139, całkowity zaś przyrost pojemności – 11 123 m<sup>3</sup>.

Sejmik Województwa Zachodniopomorskiego przeciwdziałała negatywnym konsekwencjom klęsk żywiołowych zgodnie z ustawą o samorządzie województwa<sup>23</sup>, uchwalając i koordynując wdrażanie m.in. następujących dokumentów: Strategii rozwoju województwa zachodniopomorskiego do 2020 roku, Regionalnej strategii innowacji województwa zachodniopomorskiego, Regionalnego programu operacyjnego województwa zachodniopomorskiego na lata 2007-2013, Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego oraz wspomnianej Strategii modernizacji odrzańskiego systemu wodnego – Program dla Odry 2006, jak również Programu małej retencji dla województwa zachodniopomorskiego.

Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki z wojewodą na czele zapobiega negatywnym konsekwencjom klęsk żywiołowych zgodnie z ustawą o wojewodzie i administracji rządowej w województwie<sup>24</sup> przy wsparciu finansowym marszałka z Sejmikiem Województwa Zachodniopomorskiego. Wojewodzie podlega Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego (WBiZK) w Zachodniopomorskim Urzędzie Wojewódzkim, który funkcjonuje na podstawie m.in. ustawy o zarządzaniu kryzysowym<sup>25</sup>. WBiZK przygotowuje plany, w tym m.in.: Wojewódzki plan zarządzania kryzysowego, oraz inne dotyczące funkcjonowania ratownictwa medycznego i obrony cywilnej, jak również reagowania w przypadku wystąpienia powodzi i suszy, które są podstawą do realizowania działań ratowniczych w przypadku wystąpienia powodzi i suszy na obszarze Pomorza Zachodniego. Poza oceną zagrożeń, Wojewódzki plan zarządzania kryzysowego zawiera strukturę i procedury funkcjonowania Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego oraz Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.

<sup>23</sup> Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, DzU 1998, nr 91 poz. 576 z późn. zm., art. 14.

<sup>24</sup> Ustawa z dnia 23 stycznia 2009 r., art. 22.

<sup>25</sup> Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, DzU 2007, nr 89, poz. 589 i 590 z późn. zm., art. 16.

**Tabela 8.** Wydatki na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową według działów Klasyfikacji Budżetowej na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2008-2010 (w tys. zł z 2010 r.)

	Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa (bpiopp)	Udział środków z poszczególnych budżetów w sumie wydatków na bpiopp	Ochrona zdrowia (oz)	Udział środków z poszczególnych budżetów w sumie wydatków na oz
Środki z budżetu województwa dolnośląskiego	1273	0%	169022	28%
Środki z budżetów powiatów	214678	41%	255391	42%
Środki z budżetów gmin i miast na prawach powiatu	310164	59%	189568	31%
Środki razem	526115	100%	613981	100%
Razem bpiopp i oz	1140097			

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, *Bank Danych Lokalnych*, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html? p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html? p_name=indeks), 30.03.2012.

Wydatki na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową według działów Klasyfikacji Budżetowej na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2008-2010 w zł indeksowanych do roku 2010 przedstawiono w tab. 8. W badanym okresie na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową (bpiopp) przeznaczono ponad 500 mln zł, zaś na ochronę zdrowia (oz) – ponad 613 mln zł. Razem wydano ponad 1,1 mld zł. Największy udział w wydatkowaniu środków na bpiopp miały budżety gmin – 59%, a w przypadku finansowania oz – budżety powiatów. Udział budżetu województwa w wydatkach na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową wyniósł nieco mniej niż 1%, a w finansowaniu ochrony zdrowia – 28%.

Wydatki poniesione na usuwanie skutków powodzi i innych klęsk żywiołowych według działów na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2008-2010 w zł indeksowanych do 2010 r. przedstawiono w tab. 10. W badanym okresie na usuwanie skutków zdarzeń ekstremalnych na obszarze województwa zachodniopomorskiego przeznaczono prawie 18 mln zł. Największy udział w finansowaniu usuwania skutków tego typu zjawisk miał budżet województwa – ponad 87%, najmniejszy zaś – budżety powiatów (3,3%). Z budżetów gmin, powiatów i miast na prawach powiatów wydano najwięcej środków na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową – łącznie ponad 1,1 mln zł. Z budżetu województwa zachodniopomorskiego sfinansowano przede wszystkim usuwanie strat spowodowanych w rolnictwie i łowiectwie.

**Tabela 9.** Wydatki poniesione na usuwanie skutków klęsk żywiołowych według działów na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2008-2010 (w tys. zł z 2010 r.)

Działy	Środki z budżetu województwa dolnośląskiego	Udział środków z budżetu województwa dolnośląskiego w sumie środków*	Środki z budżetów powiatów	Udział środków z budżetów powiatów w sumie środków*	Środki z budżetów gmin i miast na prawach powiatu (mmp)	Udział środków z budżetów gmin i mmp w sumie środków*	Wydatki razem
Rolnictwo i łowiectwo	15703	100,0%	0	0,0%	55	3%	15758
Leśnictwo	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Rybołówstwo i rybactwo	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Górnictwo i kopalnictwo	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Przetwórstwo przemysłowe	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz i wodę	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Hotele i restauracje	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Transport i łączność	0	0,0%	20	3,4%	63	4%	83
Turystyka	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Gospodarka mieszkaniowa	0	0,0%	0	0,0%	44	3%	44
Działalność usługowa	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Administracja publiczna	0	0,0%	75	12,6%	22	1%	97
Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa	0	0,0%	475	79,8%	646	37%	1121
Wymiar sprawiedliwości	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Oświata i wychowanie	0	0,0%	0	0,0%	55	3%	55
Szkolnictwo wyższe	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Ochrona zdrowia	0	0,0%	0	0,0%	24	1%	24
Pomoc społeczna	0	0,0%	15	2,5%	634	37%	649
Pozostałe zadania w zakresie polityki społecznej	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Edukacyjna opieka wychowawcza	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Gospodarka komunalna i ochrona środowiska	0	0,0%	10	1,7%	189	11%	199
Kultura i ochrona dziedzictwa narodowego	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Ogrody botaniczne i zoologiczne oraz naturalne obszary i obiekty chronionej przyrody	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Kultura fizyczna i sport	0	0,0%	0	0,0%	0	0%	0
Suma środków	15703	87,1%	595	3,3%	1732	9,6%	18030

\* Ostatnia kolumna zamiast udziału środków z budżetu województwa dolnośląskiego w sumie wydatków zawiera udział sumy środków dla poszczególnych budżetów do wydatków wszystkich budżetów razem.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, *Bank Danych Lokalnych*, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks), 30.03.2012.

Rozpatrując dane z tab. 8 i 9, warto zauważyć znikomy udział środków przeznaczonych na usuwanie skutków klęsk żywiołowych w wydatkach na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia. W latach 2008-2010 na badanym obszarze z przeszło 500 mln zł przeznaczonych na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową na usuwanie skutków klęsk żywiołowych przeznaczono tylko ok. 1,1 mln zł – 0,2%. W przypadku wydatków przeznaczonych na ochronę zdrowia na usuwanie skutków zjawisk ekstremalnych przeznaczono 24 tys. zł, czyli mniej niż 0,1%. Podobnie sytuacja wygląda w przypadku budżetów województwa, powiatów, gmin i miast na prawach powiatów, co uwidoczniło w tab. 10.

**Tabela 10.** Udział wydatków na usuwanie skutków klęsk żywiołowych w wydatkach na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2008-2010 (w tys. zł z 2010 r.)

	Bezpieczeństwo publiczne i ochrona przeciwpożarowa (bptopp)	W tym: na usuwanie skutków powodzi i innych klęsk żywiołowych (uspiłkz)	Udział środków przeznaczonych na uspiłkz w wydatkach na bptopp	Ochrona zdrowia	W tym: uspiłkz	Udział środków przeznaczonych na uspiłkz w wydatkach na oz
Środki z budżetu województwa dolnośląskiego	1273	0	0,0%	169022	0	0,0%
Środki z budżetów powiatów	214678	475	0,2%	255391	0	0,0%
Środki z budżetów gmin i miast na prawach powiatu	310164	646	0,2%	189568	24	0,0%
Środki razem	526115	1121	0,2%	613981	24	0,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS, *Bank Danych Lokalnych*, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p\\_name=indeks](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html?p_name=indeks), 30.03.2012.

#### 4. Podsumowanie

W województwie zachodniopomorskim jest prowadzona aktywna polityka przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych. Analizując aspekty finansowe jej prowadzenia, można wysnuć następujące wnioski.

Na badanym obszarze aktywna polityka przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych jest finansowana z budżetu województwa zachodniopomorskiego oraz budżetów zachodniopomorskich powiatów i gmin na prawach powiatów. Wydatki wsparte są środkami m.in. z budżetu centralnego, z zagranicy, funduszy ekologicznych, kredytów i pożyczek.

Łączne straty spowodowane przez klęski żywiołowe na badanym obszarze w latach 2010-2011 wyniosły ok. 2,5 mln zł, zaś wydatkowane środki z rezerwy celowej budżetu państwa na usuwanie skutków zjawisk tego typu w latach 2004-2007 wy-

niosły 5,5 mln zł. Niestety są to wielkości nieporównywalne, gdyż dotyczą różnych okresów czasowych.

Wydatki na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia na obszarze województwa zachodniopomorskiego w latach 2008-2010 wyniosły ponad 1,1 mld zł, ale tylko ich nieznaczna część została przeznaczona na usuwanie skutków klęsk żywiołowych. Wydaje się to bardzo dziwne, gdyż prowadzenie aktywnej polityki przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych jest zagadnieniem o bardzo dużym znaczeniu, szczególnie w realiach zmian systemowych w polityce gospodarczej Unii Europejskiej.

Badając nakłady na środki trwale służące gospodarce wodnej oraz efekty jej prowadzenia, można odnieść wrażenie, że w latach 2001-2005 aktywna polityka przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych w województwie zachodniopomorskim straciła na znaczeniu, mimo że w tym czasie ciągle realizowano m.in. takie programy, jak Strategia modernizacji odrzańskiego systemu wodnego – Program dla Odry 2006 czy Program małej retencji dla województwa zachodniopomorskiego.

Zdaniem autora, w kontekście powyższej analizy znaczenia wpływu czynników zewnętrznych na strategiczne decyzje gospodarcze dotyczące poprawy skuteczności zapobiegania negatywnym konsekwencjom klęsk elementarnych konieczna wydaje się pilna poprawa prowadzenia aktywnej polityki przeciwdziałania skutkom klęsk żywiołowych przez odpowiednie instytucje.

## Literatura

- Grocki R., *Vademecum zagrożeń*, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2003.
- GUS, *Bank Danych Lokalnych*, [http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html? p\\_name=indeks, 30.03.2012](http://www.stat.gov.pl/bdl/app/strona.html? p_name=indeks, 30.03.2012).
- Jankowski M., *Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego w Szczecinie. Biuletyn Informacji Publicznej*, [https://bip.wzp.pl/index.php? option=com\\_content&view=article&id=31&Itemid=221, 30.03.2012](https://bip.wzp.pl/index.php? option=com_content&view=article&id=31&Itemid=221, 30.03.2012).
- Jędrzejczak I., *Catastrophic Risk and a Necessity of Using an Insurance Protection*, [w:] *The Insurance of Catastrophic Risk in the European Union and the Global Changes*, red. I Jędrzejczyk, S. Bożek-Węglarz, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Karola Adameckiego w Katowicach, Katowice 2007.
- Kowalski P. (red.), *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego*, Regionalne Biuro Gospodarki Przestrzennej Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2002.
- Lewandowski L., *Kuszenie demonów*, [w:] *Przegląd Obrony Cywilnej*, nr 3, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2006.
- Mroczkiewicz H. (red.), *Atlas współczesnego świata*, Wydawnictwo Demart, Warszawa 2006/2007.
- PAP, *2,5 mln zł strat? Zachodniopomorskie: Trwają szacunki szkód po powodzi i przymrozkach*, <http://www.polskatimes.pl/artukul/423259,2-5-mln-zl-strat-zachodniopomorskie-trwaja-szacunki-szkod, id, t.html? cookie=1, 30.03.2012>.

- Pełnomocnik Rządu do Spraw Programu dla Odry 2006, *Sprawozdanie Pełnomocnika Rządu do Spraw Programu dla Odry 2006 za rok 2010*, Biuro Pełnomocnika Rządu do Spraw Programu dla Odry, Wrocław, 2 czerwca 2011.
- Piepiora Z., *Polityka zwalczania katastrof naturalnych na poziomie regionalnym (studium przypadku województwa zachodniopomorskiego)*, [w:] *Gospodarka przestrzenna XI*, red. S. Korenik, Z. Przybyła, UE we Wrocławiu, Wyd. DTSK „Silesia”, Wrocław 2008.
- Plan zarządzania kryzysowego województwa zachodniopomorskiego. Opis sytuacji i przyjętych założeń*, Zachodniopomorski Urząd Wojewódzki. Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego, Szczecin 2008.
- Śleszyński P. (red.), *Stan zaawansowania planowania przestrzennego w gminach*, Wyd. PAN IGiPZ, Warszawa 2007, s. 279.
- Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej, DzU 2002, nr 62 poz. 558 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie, DzU 2009, nr 31, poz. 206.
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa, DzU 1998, nr 91 poz. 576 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, DzU 2007, nr 89, poz. 589 i 590 z późn. zm.
- Węclawowicz G. (red.), *Studia nad przestrzennym zagospodarowaniem obszaru wzdłuż granicy polsko-niemieckiej*, Wyd. PAN IGiPZ, Warszawa 2006.
- Zaleski J., Winter J., *Strategia modernizacji odrzańskiego systemu wodnego – Program dla Odry 2006*, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, Ministerstwo Środowiska, Wrocław 2002.

## ACTIVE POLICY OF NATURAL DISASTERS PREVENTION IN WEST POMERANIAN VOIVODESHIP – FINANCIAL ASPECTS

**Summary:** The aim of this article is to present the issue of the active policy of natural disasters prevention. The author focused on the necessity of financing the counteraction of the effects of this kind of phenomena. Spending the measures for the public safety, the flood and health protection, the spatial development and the finances for removing the natural disasters' effects make it possible to minimize the negative consequences of occurring the elemental disasters. The measures are assigned for e.g. the spatial planning, the crisis management and the recovery. The author presents the mentioned issues on the example of West Pomeranian Voivodeship (NUTS 2).

**Keywords:** natural disaster, finance, prevention, consequences, West Pomeranian Voivodeship.