

Zbigniew Piepiora

ROLA KLASTRÓW KRYZYSOWYCH W ZWALCZANIU KATASTROF NATURALNYCH NA PRZYKŁADZIE POWIATU KAMIEŃSKIEGO

1. Wstęp

Międzynarodowy Instytut Zarządzania i Rozwoju (International Institute for Management Development), który corocznie przygotowuje „Światowy Rocznik Konkurencyjności” („IMD World Competitiveness Yearbook”)¹, wyróżnia cztery podstawowe czynniki (*factors*) świadczące o konkurencyjności²: stan gospodarki (*economic performance*), infrastrukturę (*infrastructure*), jakość rządów (*government efficiency*), jakość biznesu (*business efficiency*). Każda z grup ma po pięć czynników mniejszego stopnia wpływających na każdy z czynników (odpowiedni) podstawowych. W grupie „infrastruktura” jednym z podczynników (*sub-factors*) jest zdrowie i środowisko (*health and environment*). Wśród wielu kryteriów (*criteria*) w tej grupie znajdują się m.in: *sustainable development* (rozwój zrównoważony), średnia długość zdrowego życia (*healthy life expectancy*) czy wskaźnik rozwoju społecznego – HDI (*human development index*) ukazujący społeczno-ekonomiczny rozwój krajów³.

Grupa „infrastruktura” dotyczy zjawisk, które niewątpliwie zyskują coraz bardziej na znaczeniu. Wiąże się to ze zwiększonym natężeniem występowania katastrof naturalnych, takich jak np. powodzie, które często związane są z ludzkim cierpieniem, utratą zdrowia, a nawet śmiercią. Ponadto mogą powodować zmiany i zniszczenia znacznych obszarów terenu. Niektóre katastrofy dotyczą tylko mniejszych obszarów. Można je określić mianem tzw. katastrof lokalnych (np. lokalne pożary torfowisk). Naprawa szkód powstałych w wyniku wystąpienia katastrof wyliczana jest w krajach europejskich na ok. 3% PKB⁴, co jest bardzo ważne z punktu

¹ IMD, *World Competitiveness Report*, Wyd. IMD, Lausanne 2008.

² *International Institute for Management Development* – strona dostępna pod adresem internetowym: www.imd.ch, 14.02.2008.

³ Tamże.

⁴ Materiały z konferencji „Ekstremalne zjawiska hydrologiczno-meteorologiczne i nadzwyczajne zagrożenia w Polsce” zorganizowanej przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w dniu 24 października 2007 r.

widzenia ekonomii. Rozwiązaniem problemu szkód spowodowanych przez katastrofy może być tworzenie subregionalnych klastrów kryzysowych na poziomie powiatu w ramach polityki zwalczania katastrof.

Zdaniem autora, klaster kryzysowy jest innowacyjną koncepcją tworzenia i funkcjonowania grup kooperacyjnych wyspecjalizowanych zakładów użyteczności publicznej, których działania opierają się na współpracy w celu przeciwdziałania sytuacjom będącym następstwem zagrożenia i prowadzącym w konsekwencji do zerwania lub znacznego naruszenia więzów społecznych przy równoczesnym poważnym zakłóceniu funkcjonowania instytucji publicznych. Klustry kryzysowe możemy podzielić ze względu na stadium rozwoju na: embrionalne – brak współpracy jednostek; wzrostowe – umowa o współpracy jednostek; dojrzałe – zespół koordynujący współpracę jednostek; schyłkowe – pełna integracja jednostek. Inną klasyfikacją jest rozróżnienie ze względu na: powiązania horyzontalne (wąskie – mała liczba, szerokie – duża liczba) czy zasięg terytorialny (gminne, powiatowe, regionalne, krajowe, ponadnarodowe)⁵.

2. Powiat Kamień Pomorski – charakterystyka ogólna

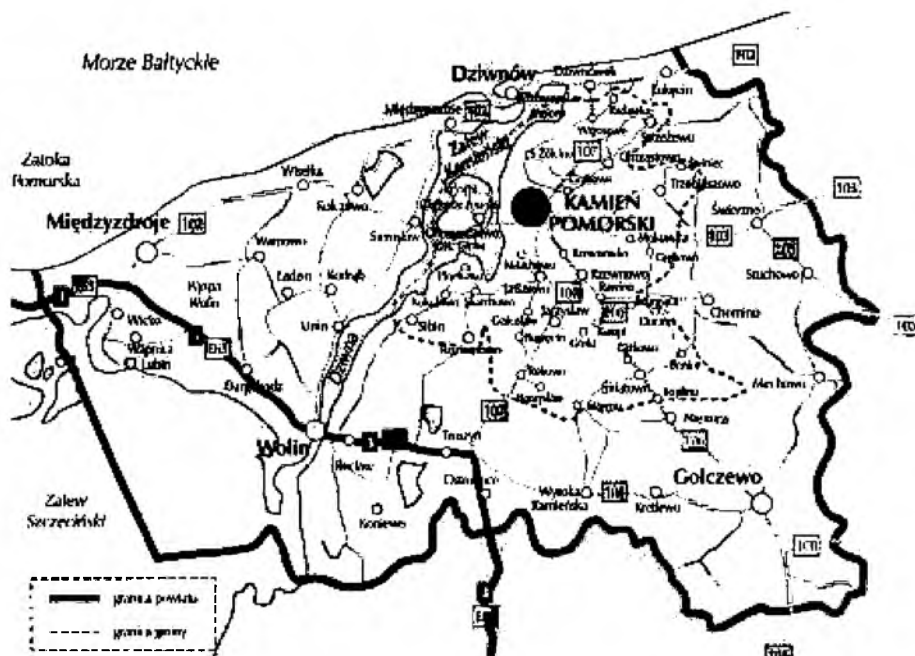
Powiat kamiński znajduje się w północno-zachodniej części województwa zachodniopomorskiego, pomiędzy Bałtykiem, Zatoką Pomorską, Zalewem Szczecińskim i rzeką Dziwną. Jest usytuowany w bezpośrednim sąsiedztwie morsko-lądowym Wolińskiego Parku Narodowego i Puszczy Goleniowskiej. Swoim zasięgiem obejmuje sześć gmin: Kamień Pomorski (siedziba powiatu), Golczewo, Międzyzdroje, Wolin i Dziwnów, Świerzno (rys. 1). Wszystkie one są gminami miejsko-wiejskimi, poza Świerznem, które jest gminą wiejską⁶. Powiat kamiński położony jest nad wybrzeżem Bałtyku. Powstał w wyniku dołączenia do rejonu dwóch gmin położonych wokół Kamienia – Międzyzdrojów i Wolina, dawniej należących do powiatu wolińskiego (do 1975 r.). Powierzchnia powiatu kamińskiego wynosi 1007 km², a liczba ludności ogółem 50 033 osób. Gęstość zaludnienia wyrażona w liczbie osób na 1 km² kształtuje się na poziomie 48. Powiat kamiński zajmuje 13 miejsce w województwie pod względem powierzchni oraz 18, biorąc pod uwagę liczbę ludności. Wyróżnia się dwa obszary: nadmorski i położony „w głębi” powiatu⁷.

Wskaźniki charakteryzujące rynek pracy oraz gospodarke ukazują w doskonaly sposób różnice między terenami nadmorskimi a terenami pozostałymi. Te ostatnie

⁵ Por.: Z. Piepiora, *Klaster kryzysowy jako element przestrzeni przeciwdziałania katastrofom naturalnym*, [w:] *Nowe paradygmaty gospodarki przestrzennej nr 236*, red. K. Miszczak, Z. Przybyła, PAN KPZK, Warszawa 2008, s. 127.

⁶ Starostwo Powiatowe w Kamieniu Pomorskim – strona dostępna pod adresem internetowym: <http://www.kamienpomorski.powiat.pl>.

⁷ J. Dowgiałło, *Powiatowy plan reagowania kryzysowego na obszar powiatu kamińskiego (plan główny)*, Starostwo Powiatowe w Kamieniu Pomorskim, Wydział Zarządzania Kryzysowego i Spraw Obronnych, Kamień Pomorski 2003, s. 3.



Rys. 1. Powiat kamieński

Źródło: Starostwo Powiatowe w Kamieniu Pomorskim – strona dostępna pod adresem internetowym: <http://www.kamienpomorski.powiat.pl/strony/menu/34.dhtml>.

(zwłaszcza Świerżno) są ubogie w miejsca pracy. Świerżno jest terenem największego w powiecie bezrobocia (i istotnie dużego w skali województwa). Rolnictwo jest źródłem utrzymania tylko ludności gmin niemających „dostępu do morza”. Najważniejszą rolę w kształtowaniu oblicza gospodarczego powiatu odgrywa turystyka⁸.

3. Zagrożenie katastrofami naturalnymi w powiecie kamieńskim

Powiat kamieński jest powiatem nadmorskim. Decyduje o tym to, że znajduje się nad morzem na nisko położonych fragmentach lądów. Powiat kamieński wraz z pozostałymi powiatami nadmorskimi należy do krainy geograficznej Polski pod nazwą Pobrzeże Bałtyku⁹.

Cechą charakterystyczną powiatów nadmorskich jest to, że są podatne na występowanie silnych huraganowych wiatrów oraz powodzi, a szczególnie powodzi sztor-mowej. Oprócz tych katastrof na terenie powiatu mogą wystąpić¹⁰:

⁸ Tamże.

⁹ H. Mroczkiewicz (red.), *Atlas współczesnego świata*, Wydawnictwo Demart, Warszawa 2006/2007, s. 41.

¹⁰ J. Dowgiałło, wyd. cyt., s. 3-11.

- pożary;
- gwałtowne i obfite opady śniegu oraz silne i długotrwałe mrozy;
- masowe zakażenia – epidemie i epizootie.

Powodzie są katastrofami naturalnymi, które powodują duże szkody w majątku indywidualnym i publicznym¹¹. Jedną z odmian powodzi jest powódź sztormowa, która występuje corocznie lub kilka razy w roku na obszarze powiatu kamieńskiego. Powstaje ona przy sile wiatru 9°-12° w skali Beauforta z kierunku północno-wschodniego i północnego, gdy Bałtyk wpycha do Zalewu Kamieńskiego przez ujście rzeki Dziwny w Dziwnowie duże ilości wody, tworząc tzw. cofkę (do 120 cm wyżej od stanu normalnego, który wynosi 500 cm, tj. 0 m n.p.m.). Wiatr północno-wschodni i północny o tej samej sile przyczynia się również do powstawania dużych fal, które atakują wały wydymowe na całej długości wybrzeża Bałtyku, rozmywając je i niszcząc urządzenia techniczne, które się tam znajdują (m.in. kładki zejściowe na plażę, ubezpieczenia skarp, wydym itp.)¹².

Wiatr można zdefiniować jako naturalny poziomy ruch powietrza, który powstał na skutek różnic ciśnienia. Jest tym silniejszy, im większe są te różnice. Przy prędkościach przekraczających 54 km/h (15 m/s) wiatr stwarza poważne zagrożenia¹³.

Specyficzny klimat morski wiąże się z występowaniem silnych huraganowych wiatrów, szczególnie w obszarze gmin nadmorskich. Huragan może być przyczyną powstania dużych zniszczeń i strat materialnych w komunikacji i gospodarce leśnej, sieciach energetycznych i telekomunikacyjnych, budownictwie mieszkaniowym i przemysłowym¹⁴.

Na obszarze powiatu mogą wystąpić duże lub bardzo duże pożary. Związane jest to z występowaniem wielu kompleksów leśnych. Ze względu na dużą ilość obszarów leśnych należących do nadleśnictw Rokita, Gryfice, Międzyzdroje, a także do Wolińskiego Parku Narodowego o łącznej powierzchni leśnej 2055 ha katastrofa lokalna może dotknąć miasta Międzyzdroje,¹⁵ które jest uważane za kurort wypoczynkowy.

Wystąpienie katastrofy naturalnej mogą spowodować również położone na podmokłych trzcinach trzcinowiska, torfowiska oraz nieużytki rolne w bezpośrednim sąsiedztwie z lasami, których duża część kwalifikuje się do I i II kategorii niebezpieczeństwa pożarowego¹⁶.

Gwałtowne i obfite opady śniegu oraz silne i długotrwałe mrozy powstają w wyniku działania żywiołowych sił przyrody w okresie zimowym. W następstwie ob-

¹¹ T. Mitek, *Czekanie na wiosenne wody*, „Przegląd Obrony Cywilnej” nr 1, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2006, s. 8.

¹² J. Iwańcz, *Analiza zagrożenia powodziowego*, Powiatowy Komitet Przeciwpowodziowy, Kamień Pomorski, 20.08.2007.

¹³ IMGW (red.), *Zagrożenia naturalne*, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 2000, s. 5.

¹⁴ J. Dowgiałło, wyd. cyt., s. 63.

¹⁵ Tamże, s. 3.

¹⁶ Tamże, s. 4.

fitych opadów, trwających od kilku godzin do kilku dni, powstają oblodzenia i zaspły śnieżne. Zakłócają one działalność transportu¹⁷, gospodarkę komunalno-energetyczną i łączność oraz znacznie utrudniają prace w gospodarstwach rolnych¹⁸. W powiecie kamińskim miejscowości położone w kompleksach leśnych, oddalone od głównych szlaków komunikacyjnych, są narażone na powstawanie zwałów i zaspły śnieżnych w wyniku gwałtownych i obfitych opadów śniegu oraz silnych i długotrwałych mrozów. W związku z tym mogą one być pozbawione komunikacji i zaopatrzenia przez kilka dni¹⁹.

Epidemie mogą być skutkiem zarówno m.in. zdarzeń katastrofalnych (powodzie, susze), jak i rozpowszechniania się chorób w określonych przedziałach czasowych (grypa) lub wynikających z niezachowania ostrożności czy wymogów higienicznych²⁰. Mogą one wystąpić szczególnie w lecie w miejscowościach nadmorskich, gdy następuje wzrost liczby ludności. Epidemie mogą być także wywołane przez cholerę lub gorączki krwotoczne, które mogą być przeniesione z innych krajów, co jest bardzo prawdopodobne ze względu na obecność obcokrajowców na terenie powiatu w czasie trwania sezonu turystycznego²¹.

Na obszarze powiatu mogą wystąpić również epizootie – epidemie u zwierząt. Należą do nich głównie choroby zakaźne, tj. pryszczycyca, pęcherzykowe zapalenie jamy ustnej, pomór bydła, afrykański pomór koni (świń), klasyczny pomór świń, ptasia grypa. Mogą one wystąpić ze względu na hodowlę drobiu i zwierząt w powiecie²².

4. Struktura podmiotowa zwalczania katastrof naturalnych – studium przypadku powiatu kamińskiego

W powiecie kamińskim lokalne organy władzy publicznej (gminne i powiatowe) mają priorytetowe znaczenie w zwalczaniu katastrof naturalnych (rys. 2). Gminy koncentrują się na zadaniach podstawowych dla ochrony ludności, tzn. na ostrzeganiu i alarmowaniu, informowaniu ludności o niebezpieczeństwie, ewakuacji i o możliwościach zakwaterowania ewakuowanych, a także na zapewnieniu wszystkim poszkodowanym pomocy społecznej. Powiaty skupiają swoją działalność na tych samych zadaniach co gminy oraz na wykorzystaniu posiadanych sił i środków ratowniczych oraz porządkowo-ochronnych. Ze względu na usytuowanie w powiecie i gminie służb, inspekcji, straży, pogotowia, a także profesjonalnych sił ratowni-

¹⁷ M. Kozina, *Pomoc w śliskiej sprawie*, „Przegląd Obrony Cywilnej” nr 2, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2006, s. 28.

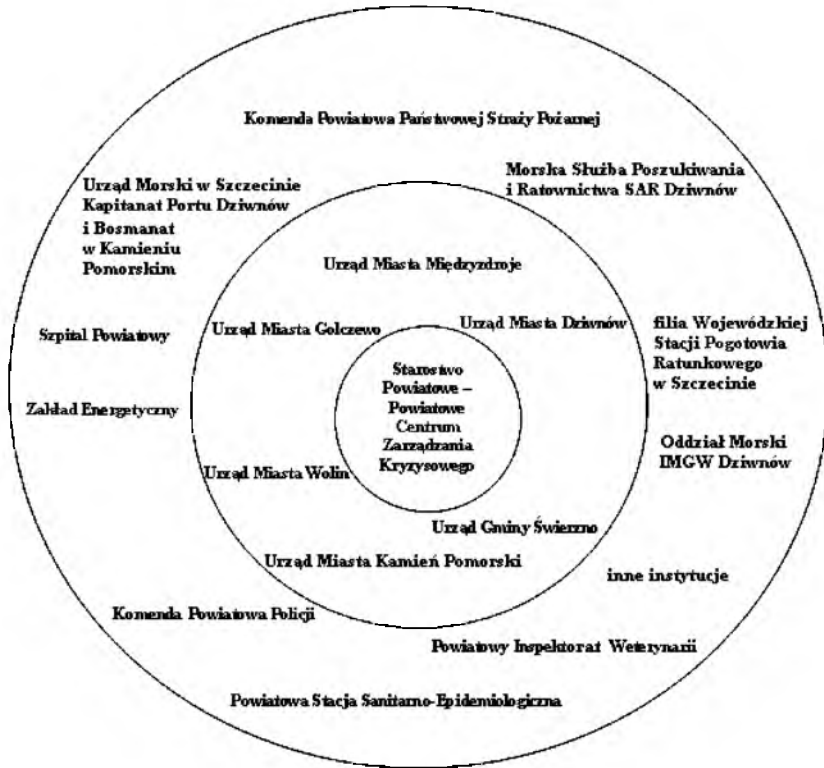
¹⁸ M. Jagiello, *Wyprawy do wypadków lawinowych*, [w:] *Na każde wezwanie...*, red. A. Jonaka, Wydawnictwo Centralny Ośrodek Turystyki Górskiej PTTK, Kraków 2002, s. 381.

¹⁹ J. Dowgiałło, wyd. cyt., s. 4.

²⁰ L. Lewandowski, *Kuszenie demonów*, „Przegląd Obrony Cywilnej” nr 3, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2006, s. 25.

²¹ J. Dowgiałło, wyd. cyt., s. 11.

²² Tamże, s. 11.



Rys. 2. Struktura podmiotowa zwalczania katastrof naturalnych w powiecie kamińskim

Źródło: opracowanie własne.

czych i porządkowo-ochronnych poziom lokalny pełni funkcję podstawowego poziomu wykonawczego w realizacji polityki zwalczania katastrof względem województwa czy kraju²³.

Do pozostałych instytucji zwalczających katastrofy naturalne należą: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej, Komenda Powiatowa Policji, filia Wojewódzkiej Stacji Pogotowia Ratunkowego w Szczecinie, Szpital Powiatowy, Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna, Powiatowy Inspektorat Weterynarii, Urząd Morski w Szczecinie, Kapitanat Portu Dziwnów i Bosmanat w Kamieniu Pomorskim, Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa SAR Dziwnów, Ochotnicza Straż Pożarna Kamień Pomorski, Oddział Powiatowy Wodnego Ochotniczego Pogotowia Ratunkowego w Kamieniu Pomorskim, Oddział Morski Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Dziwnowie, Zakład Energetyczny i inne instytucje (rys. 2)²⁴.

²³ Tamże, *Anex. Łączność*, s. 5-6.

²⁴ Autor odwiedził powyższe instytucje podczas badań przeprowadzonych w powiecie kamińskim w miesiącach lipiec-sierpień 2007 r.

5. Zakończenie

Zdaniem autora, przypadek powiatu kamińskiego może posłużyć za przykład realizacji polityki zwalczania katastrof naturalnych przez dojrzały klastrow kryzysowy, którego funkcjonowanie opiera się na kooperacji zakładów użyteczności publicznej na szczeblach powiatowym i gminnym. Koordynatorem współpracy jest Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Kamieniu Pomorskim, istnieje jednak możliwość zmiany głównej instytucji – w klastrow występują powiązania horyzontalne²⁵.

Ponadto funkcjonowanie i rozwój klastra kamińskiego oraz innych klastrow kryzysowych może pośrednio prowadzić do zwiększenia konkurencyjności regionalnej (grupa czynników „infrastruktura”) czy subregionalnej – jeśli weźmiemy pod uwagę obszar powiatu.

Literatura

- Dowgiałło J., *Powiatowy plan reagowania kryzysowego na obszar powiatu kamińskiego (plan główny)*, Starostwo Powiatowe w Kamieniu Pomorskim, Wydział Zarządzania Kryzysowego i Spraw Obronnych, Kamień Pomorski 2003.
- Ekstremalne zjawiska hydrologiczno-meteorologiczne i nadzwyczajne zagrożenia w Polsce* – materiały z konferencji zorganizowanej przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w dniu 24 października 2007 roku.
- IMD, *World Competitiveness Report*, Wyd. IMD, Lausanne 2008.
- International Institute for Management Development – strona dostępna pod adresem internetowym: www.imd.ch, 14.02.2008.
- IMGW (red.), *Zagrożenia naturalne*, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Warszawa 2000.
- Iwańcz J., *Analiza zagrożenia powodziowego*, Powiatowy Komitet Przeciwpowodziowy, Kamień Pomorski, 20.08.2007.
- Jagiello M.: *Wyprawy do wypadków lawinowych*, [w:] *Na każde wezwanie...*, red. A. Jonaka, Wydawnictwo Centralny Ośrodek Turystyki Górskiej PTTK, Kraków 2002.
- Kozina M., *Pomoc w śliskiej sprawie*, „Przegląd Obrony Cywilnej” nr 2, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2006.
- Lewandowski L., *Kuszenie demonów*, „Przegląd Obrony Cywilnej” nr 3, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2006.
- Mitek T., *Czekanie na wiosenne wody*, „Przegląd Obrony Cywilnej” nr 1, Wydawnictwo Dom Wydawniczy Bellona, Warszawa 2006.
- Mroczkiewicz H. (red.), *Atlas współczesnego świata*, Wydawnictwo Demart, Warszawa 2006/2007.
- Piepiora Z., *Klastrow kryzysowy jako element przestrzeni przeciwdziałania katastrofom naturalnym*, [w:] *Nowe paradygmaty gospodarki przestrzennej nr 236*, red. K. Miszczak, Z. Przybyła, PAN KPZK, Warszawa 2008.
- Starostwo Powiatowe w Kamieniu Pomorskim – strona dostępna pod adresem internetowym: <http://www.kamienpomorski.powiat.pl>.

²⁵ J. Dowgiałło, wyd. cyt., s. 17.

THE MEANING OF THE CRISIS CLUSTERS IN THE PREVENTION OF THE NATURAL DISASTERS IN KAMIEŃ POMORSKI DISTRICT (NUTS-4)

Summary

This article describes the new concept of crisis clusters and their meaning in the prevention of natural disasters – the case study of Kamień Pomorski district (NUTS-4). Creating and functioning of the crisis clusters conduct (indirectly) to the increase of the competitiveness of the regions.

Zbigniew Piepiora – mgr, doktorant w Katedrze Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu – Wydział w Jeleniej Górze.