

Zbigniew Piepiora

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

KATASTROFY NATURALNE I FINANSOWANIE PRZECIWDZIAŁANIA ICH SKUTKOM W POWIECIE LUBAŃSKIM

Streszczenie: W niniejszym artykule przybliżono problematykę finansowania przeciwdziałania skutkom katastrof naturalnych. Wydatkowanie środków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia oraz promesy pozwala minimalizować skutki wystąpienia tego typu zjawisk. Środki przeznaczone są na planowanie przestrzenne, zarządzanie kryzysowe i promesy na odbudowę. Autor prezentuje powyższe zagadnienia na przykładzie powiatu lubańskiego.

Słowa kluczowe: katastrofa naturalna, finansowanie, skutki, przeciwdziałanie, powiat lubański.

1. Wstęp

W sierpniu 2010 r. w powiecie lubańskim miała miejsce powódź błyskawiczna. Rzeczka Miłoszówka w szybkim tempie przybrała i zalała miasto Leśna i okolice. Wiele miejscowości zostało zniszczonych. Straty nadal są szacowane.

Katastrofy naturalne, takie jak powodzie błyskawiczne, można zdefiniować jako nagłe zdarzenie o tragicznych skutkach, powodujące szkody, cierpienie ludzi i często także zmiany związane z obszarem oddziaływania tego zdarzenia. Katastrofa naturalna może być spowodowana przez czynniki biologiczne, geologiczne i hydro-meteorologiczne. Występowanie zjawisk tego typu często powoduje szkody w infrastrukturze i rolnictwie oraz prowadzi do śmierci i cierpienia wielu ludzi.

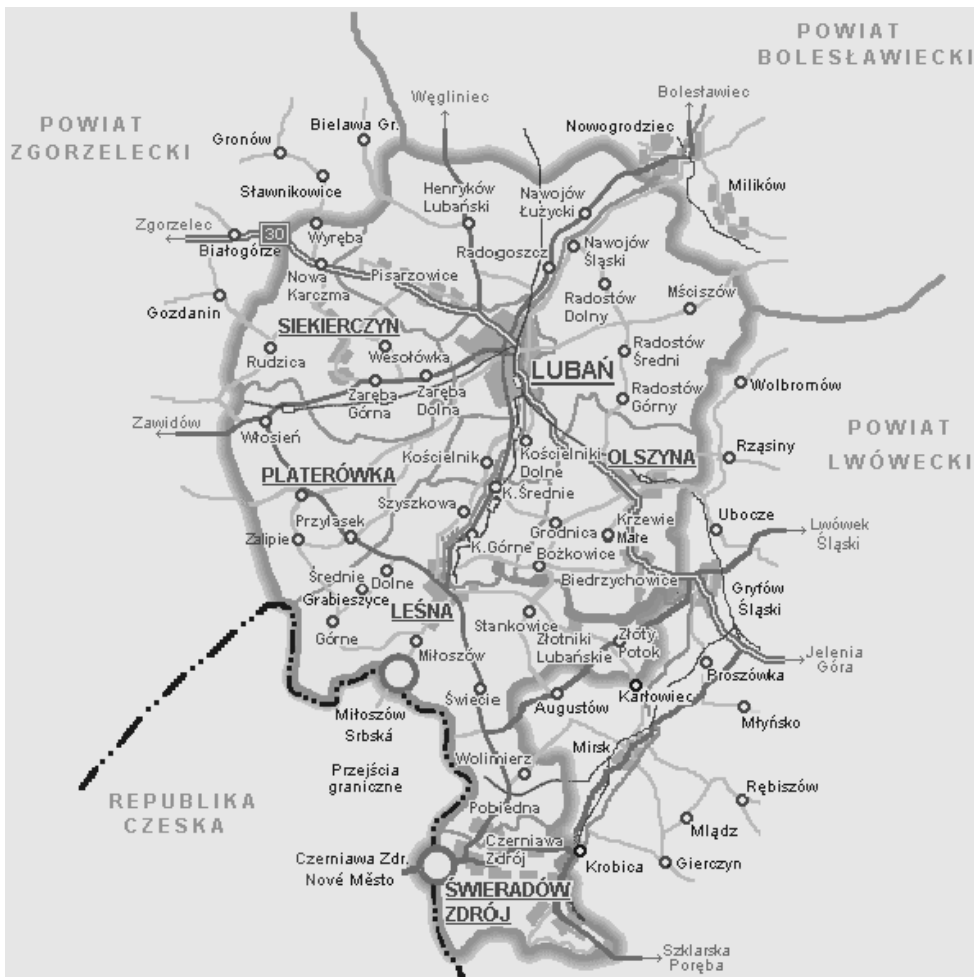
W świetle występowania katastrof naturalnych coraz większego znaczenia nabiera finansowanie przeciwdziałania skutkom katastrof naturalnych. Środki finansowe umożliwiają zapobieganie negatywnym konsekwencjom tego typu zjawisk, m.in. przez funkcjonowanie jednostek służb właściwych dla planowania przestrzennego i zarządzania kryzysowego oraz promesy na odbudowę.

Celem niniejszego artykułu jest przedstawienie finansowania przeciwdziałania skutkom katastrof naturalnych na poziomie lokalnym powiatu (NUTS 4, LAU 1) i gminy (NUTS 5, LAU 2). Autor weryfikuje je na przykładzie powiatu lubańskiego na tle szkód spowodowanych przez katastrofy naturalne na tym obszarze w latach 1997-2007.

2. Ogólna charakterystyka powiatu lubańskiego

Powiat lubański jest położony w zachodniej części województwa dolnośląskiego. Od południa przez grzbiet Gór Izerskich graniczy z Republiką Czeską. Od zachodu sąsiaduje z powiatem zgorzeleckim, od północy z powiatem bolesławieckim, a od wschodu z powiatem lwóweckim [Charakterystyka powiatu...2010].

Powiat składa się z siedmiu gmin: dwóch miejskich (Lubań, Świeradów-Zdrój), dwóch miejsko-wiejskich (Leśna, Olszyna) i trzech wiejskich (Lubań, Platerówka, Siekierczyn). W gminach powiatu lubańskiego znajduje się 48 sołectw. Sieć osadniczą powiatu lubańskiego tworzą trzy miasta (Lubań, Leśna, Świeradów-Zdrój) oraz



Rys. 1. Powiat lubański

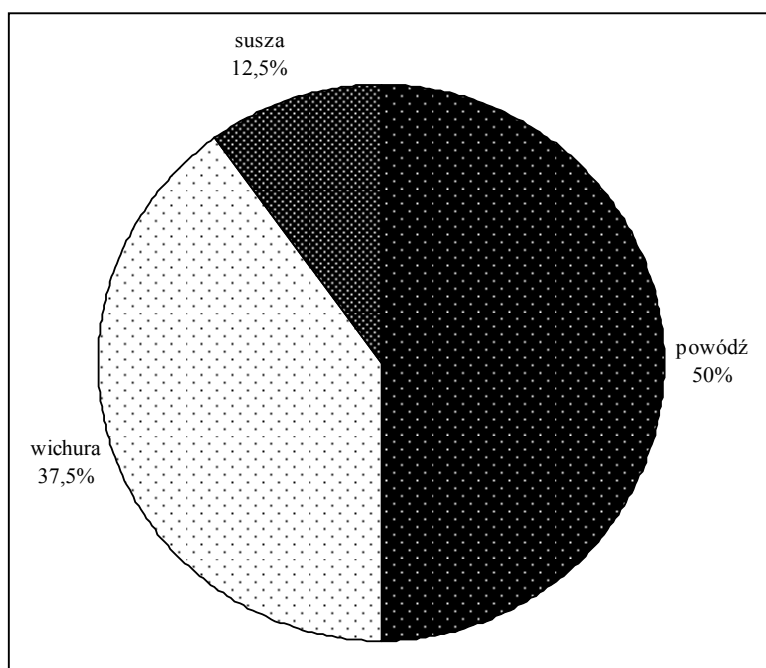
Źródło: [Mapa powiatu... 2010].

54 wsie. Ogólna powierzchnia powiatu wynosi niecałe 428,2 km². Ośrodki miejskie zajmują łącznie 10,6%, natomiast tereny wiejskie niemal 90% jego obszaru. Obszar powiatu zamieszkuje 57 188 mieszkańców. Przeciętna gęstość zaludnienia w powiecie na 1 km² wynosi 134 osoby [Sobolewska 2002, s. 4].

Znaczna część powiatu znajduje się w zlewni rzeki Kwisy, lewobrzeżnego dopływu rzeki Bóbr. Głównymi dopływami Kwisy są lewostronne Czarny Potok, Miłoszowski Potok, Siekierka oraz prawostronne: Oldza i Olszówka. Na terenie powiatu lubańskiego w środkowym biegu Kwisy znajdują się dwa zbiorniki zaporowe o funkcjach przeciwpowodziowej i energetycznej oraz rekreacyjnej: Jezioro Złotnickie i Jezioro Leśniańskie (Czocho) [Sobolewska 2002, s. 5].

3. Wybrane katastrofy naturalne i ich skutki na obszarze powiatu lubańskiego

Największe szkody na obszarze powiatu w latach 1997-2007 spowodowały powódzie, wichury i susze przyczyniające się do powstawania pożarów (por. rys. 2). Należą one do grupy katastrof hydrometeorologicznych (zob. także: [Czarnecki, Siemiński 2004]).



Rys. 2. Katastrofy naturalne według typu w powiecie lubańskim w latach 1997-2007

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu.

Zagrożenie powodziowe związane jest przede wszystkim z położeniem powiatu pomiędzy rzekami Bóbr i Kwisa [Bena 2010, s. 203-205]. W badanym okresie powodzie dotykały powiatu w latach: 1997, 2001, 2002, 2006. Destrukcyjne wichury wystąpiły na obszarze powiatu lubańskiego w latach 2001 i 2007 (orkan Kyrill). Susza dotknęła powiatu lubańskiego w roku 2006.

Tabela 1. Straty spowodowane przez katastrofy naturalne na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.)

Lp.	Powiat / gmina	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	Leśna GMW	1516	0	0	0	0	364	0	0	0	5950	131
2	Lubań GM	0	0	0	0	0	165	0	0	0	648	0
3	Lubań GW	78	0	0	0	0	0	0	0	0	7264	46
4	Olszyna GMW	719	0	0	0	0	0	0	0	0	1967	2552
5	Platerówka PW	0	0	0	0	0	41	0	0	0	1614	1
6	Siekierczyn GW	0	0	0	0	0	44	0	0	0	1339	6
7	Świeradów-Zdrój GM	0	0	0	0	0	3116	0	0	0	10552	0
8	powiat lubański	0	0	0	0	1456	1979	0	0	0	7114	112
9	suma (dla całego powiatu)	2313	0	0	0	1456	5708	0	0	0	36447	2848
10	razem – wszystkie lata											48722

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Dolnośląskiego Urzędu Wojewódzkiego we Wrocławiu.

W tabeli 1 przedstawiono straty spowodowane przez katastrofy naturalne na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007. Wartości pieniężne zostały zindeksowane do roku 2007. Cyfra zero oznacza brak strat na danym obszarze w danym roku.

4. Finansowanie przeciwdziałania skutkom katastrof naturalnych w badanym powiecie

Na obszarze powiatu lubańskiego za przeciwdziałanie skutkom katastrof naturalnych odpowiadają Starosta Powiatu Lubańskiego, Zarząd i Rada Powiatu Lubańskiego, burmistrzowie miast i wójtowie gmin oraz jednostki im podległe, właściwe m.in. dla gospodarki przestrzennej i zarządzania kryzysowego. Wszystkie gminy współpracują doraźnie m.in. z: Komendą Powiatową Policji, Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej, Powiatowym Inspektorem Nadzoru Budowlanego, Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym, Powiatowym Lekarzem Weterynarii, Dolnośląskim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych Oddział w Lwówku Śląskim, jednostkami Ochotniczej Straży Pożarnej zarówno włączonymi, jak

i niewłączonymi do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego i innymi organizacjami funkcjonującymi na obszarze danej gminy czy też całego powiatu

Finansowanie przeciwdziałania skutkom katastrof naturalnych polega na wydatkowaniu środków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia oraz promesy na odbudowę. Środki związane z bezpieczeństwem publicznym, ochroną przeciwpożarową i ochroną zdrowia umożliwiają m.in. realizowanie planowania przestrzennego i zarządzania kryzysowego na obszarze powiatu. Promesy na odbudowę pozwalają na odtworzenie infrastruktury obszaru dotkniętego katastrofą.

Tabela 2. Struktura planów miejscowych obszaru powiatu lubańskiego na tle Polski i województwa dolnośląskiego na koniec 2005 r.

Obszar planowania	Liczba		Pokrycie (%)	
	obowiązujące	projekty	obowiązujące	projekty
Polska – ogółem	59 284	13 234	19,7	8,8
Województwo dolnośląskie – ogółem	6 824	1 240	38,2	14,8
Powiat lubański – ogółem	29	1	82,3	0,6
Leśna GMW	3	0	100,0	0,0
Lubań GM	6	1	54,5	15,3
Lubań GW	1	0	100,0	0,0
Olszyna GMW	8	0	100,0	0,0
Platerówka PW	0	0	0,0	0,0
Siekierczyn GW	6	0	100,0	0,0
Świeradów-Zdrój GM	5	0	1,3	0,0

Źródło: [Śleszyński 2007, s. 255].

W gminach powiatu przygotowywane są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego oraz inne opracowania dotyczące zabezpieczenia przeciwpowodziowego. Z tab. 2 wynika, że powiat lubański jest w niecałych 83% pokryty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, co jest bardzo dobrym wynikiem na tle Polski i województwa dolnośląskiego. Niestety, na obszarze powiatu nadal nie uregulowano stosunków wodnych w dorzeczu Kwisy, co powoduje okresowe występowanie stanów powodziowych [Piepiora 2010, s. 111].

Wydatki poniesione na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia w budżetach gmin i powiatu przedstawiono w tab. 3. Wydatkowanie środków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia z budżetu powiatu lubańskiego rozpoczęto rok po jego utworzeniu [Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. ...]. Mimo wprowadzenia ustawy o zarządzaniu kryzysowym na obszarze badanego powiatu nie nastąpił przyrost, lecz spadek wydatków przeznaczonych na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową o 126 tys. zł w roku 2007 względem roku wcześniejszego.

Analizując tab. 3, należy zwrócić uwagę, że w wydatkach budżetów gmin na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową uwzględniono tylko wydatki zobligowane wprowadzeniem ustawy o zarządzaniu kryzysowym [Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. ...], gdyż bezpośrednio dotyczą one przeciwdziałania skutkom katastrof naturalnych. Ponadto pozostałe wydatki na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową, które mogą się wiązać z zapobieganiem negatywnym konsekwencjom katastrof naturalnych, są minimalne wobec ogółu wydatków gminnych i przeznaczone przede wszystkim na OSP i utrzymanie straży miejskich [Czarnecki, Siemiński 2004, s. 88-93]. Cyfra zero oznacza brak wydatków dotyczących bezpośrednio przeciwdziałania skutkom katastrof naturalnych na danym obszarze w danym roku.

Tabela 3. Wydatki na bezpieczeństwo publiczne (b.p.), ochronę przeciwpożarową (o.p.p.) i ochronę zdrowia w budżecie powiatu lubańskiego i znajdujących się na jego obszarze gmin w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.)

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Powiat / gmina	Wydatki na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową*										
Leśna GMW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	205
Lubań GM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	519
Lubań GW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62
Olszyna GMW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	38
Platerówka PW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25
Siekierczyn GW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
Świeradów-Zdrój GM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	296
Powiat lubański	0	0	0	7398	7874	7870	2302	2357	2345	2470	0
Razem b.p. i o.p.p.	0	0	0	7398	7874	7870	2302	2357	2345	2470	1172
Powiat / gmina	Wydatki na ochronę zdrowia										
Leśna GMW	34	100	194	166	152	137	136	139	122	140	0
Lubań GM	79	203	373	314	271	398	347	362	378	334	0
Lubań GW	41	47	97	62	73	75	64	66	66	67	0
Olszyna GMW	1483	1302	472	243	84	102	85	83	82	89	0
Platerówka PW	221	228	57	47	35	22	19	26	20	16	0
Siekierczyn GW	609	609	136	51	53	89	63	62	52	69	0
Świeradów-Zdrój GM	194	191	249	226	156	159	137	172	176	184	0
Powiat lubański	0	0	0	3916	4335	697	1179	917	7038	3528	0
Razem ochrona zdrowia	2662	2680	1577	5025	5159	1680	2030	1826	7934	4427	0
Razem	2662	2680	1577	12423	13034	9550	4332	4183	10279	6896	1172
Razem – wszystkie lata	68787										

* W 2000 r. w budżecie powiatu lubańskiego wydatkowano środki na samo bezpieczeństwo publiczne (bez ochrony przeciwpożarowej).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 4. Udział wydatków na bezpieczeństwo publiczne (b.p.), ochronę przeciwpożarową (o.p.p.) i ochronę zdrowia w budżetach powiatu lubańskiego i znajdujących się na jego obszarze gmin w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.)

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Powiat / gmina	Wydatki na bezpieczeństwo publiczne i ochronę przeciwpożarową*										
Leśna GMW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubań GM	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Lubań GW	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Olszyna GMW	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Płaterówka PW	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Siekierczyn GW	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Świeradów-Zdrój GM	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-
Powiat lubański	-	-	0,00%	18,95%	18,34%	20,27%	6,40%	7,01%	6,12%	6,70%	-
Razem b.p i o.p.p.	0,00%	0,00%	0,00%	6,43%	7,15%	7,32%	2,08%	2,03%	1,81%	1,54%	-
Powiat / gmina	Wydatki na ochronę zdrowia										
Leśna GMW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lubań GM	0,28%	0,55%	1,05%	0,94%	0,86%	1,33%	1,15%	1,06%	0,87%	0,69%	-
Lubań GW	0,49%	0,47%	0,99%	0,58%	0,83%	0,89%	0,67%	0,62%	0,60%	0,45%	-
Olszyna GMW	13,53%	11,01%	4,36%	2,40%	0,99%	1,15%	0,82%	0,64%	0,58%	0,35%	-
Płaterówka PW	6,80%	7,98%	2,08%	1,81%	1,48%	0,75%	0,67%	0,81%	0,57%	0,44%	-
Siekierczyn GW	8,10%	7,29%	1,40%	0,58%	0,71%	1,25%	0,63%	0,54%	0,59%	0,74%	-
Świeradów-Zdrój GM	2,12%	2,15%	2,76%	2,14%	1,81%	1,42%	1,17%	1,70%	1,67%	0,83%	-
Powiat lubański	-	-	0,00%	10,03%	10,10%	1,80%	3,28%	2,73%	18,35%	9,57%	-
Razem ochrona zdrowia	3,98%	3,42%	1,45%	4,37%	4,69%	1,56%	1,83%	1,57%	6,13%	2,76%	-
Razem	3,98%	3,42%	1,45%	10,80%	11,84%	8,88%	3,91%	3,60%	7,94%	4,29%	-
Razem – wszystkie lata	6,23%										

* W 2000 r. w budżecie powiatu lubańskiego wydatkowano środki na samo bezpieczeństwo publiczne (bez ochrony przeciwpożarowej).

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Udział wydatków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia w budżetach powiatu lubańskiego i gmin znajdujących się na jego obszarze w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.) przedstawiono w tab. 4. Łączny udział wydatków w badanym okresie wyniósł ok. 6%, co pozwala na realizowanie działań ratowniczych w przypadku wystąpienia katastrofy naturalnej. Symbol „-” oznacza niemożność obliczenia relacji ze względu na brak danych.

Zgodnie z ustawą o zarządzaniu kryzysowym na obszarze powiatu lubańskiego funkcjonują Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego (PCZK) i Zespół Zarządzania Kryzysowego (ZZK) oraz ich odpowiedniki na poziomie gmin. Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego zapewnia przepływ informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego [Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. ..., art. 16-18]. Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego tworzą ludzie powołani spośród osób zatrudnionych w Starostwie Powiatowym, powiatowych jednostkach organizacyjnych lub jednostkach organizacyjnych stanowiących aparat pomocniczy kierowników zespolonych służb, inspekcji i straży powiatowych, przedstawicieli społecznych organizacji ratowniczych. W skład zespołu powiatowego mogą także wchodzić inne osoby zaproszone przez starostę [Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. ..., art. 14-17].

Tabela 5. Relacja wydatków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia do strat spowodowanych przez katastrofy naturalne na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.)

Lp.	Powiat/gmina	1997/ 1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	Leśna GMW	8,86%	-	-	-	37,55%	-	-	-	2,35%	156,44%
2	Lubań GM	-	-	-	-	241,46%	-	-	-	51,48%	-
3	Lubań GW	112,48%	-	-	-	-	-	-	-	0,92%	134,33%
4	Olszyna GMW	387,30%	-	-	-	-	-	-	-	4,52%	1,51%
5	Platerówka PW	-	-	-	-	54,44%	-	-	-	1,01%	2470,00%
6	Siekierczyn GW	-	-	-	-	202,87%	-	-	-	5,18%	457,03%
7	Świeradów- -Zdrój GM	-	-	-	-	5,09%	-	-	-	1,74%	-
8	powiat lubański	-	-	-	838,59%	432,89%	-	-	-	84,31%	0,00%
9	Suma (dla całego powiatu)	230,94%	-	-	895,17%	167,31%	-	-	-	18,92%	41,16%
10	Razem – wszystkie lata										141,04%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez GUS oraz Dolnośląski Urząd Wojewódzki we Wrocławiu – Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego.

Podstawowe siły reagowania na zagrożenie są oparte na podmiotach ratowniczych i porządkowo-ochronnych funkcjonujących w trybie działania interwencyjnego współpracujących doraźnie ze Starostwem Powiatowym oraz poszczególnymi

gminami. Oznacza to, że w razie uzyskania informacji o katastrofie naturalnej są one wprowadzane do działania najszybciej jak to możliwe.

W tab. 5 uwidoczniło się relację wydatków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia do strat spowodowanych przez katastrofy naturalne na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.). W badanym okresie na obszarze powiatu lubańskiego wynosi ona ponad 141%. Prawie 1,5-krotne pokrycie strat ze środków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia jest bardzo dobrym rezultatem. Symbol „-” oznacza niemożność obliczenia relacji ze względu na brak szkód katastroficznych na badanym obszarze w danym roku.

Tabela 6. Promesy na usuwanie skutków katastrof naturalnych na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.)

Lp.	Powiat/gmina	1997/ 1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	Leśna GMW	431	0	161	248	0	0	95	0	58	250
2	Lubań GM	664	0	0	0	63	0	0	0	126	0
3	Lubań GW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200
4	Olszyna GMW	261	76	0	0	0	0	0	0	154	560
5	Platerówka PW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Siekierczyn GW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Świeradów-Zdrój GM	0	0	0	0	605	0	0	0	2023	1088
8	powiat lubański	0	0	0	0	0	0	0	0	276	390
9	suma (dla całego powiatu)	1355	76	161	248	668	0	95	0	2637	2488
10	Razem – wszystkie lata										7728

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Dolnośląski Urząd Wojewódzki we Wrocławiu – Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego.

Starostwo Powiatowe w Lubaniu współpracuje także z urzędami gmin w powiecie w celu szacowania szkód spowodowanych przez katastrofy naturalne. Pozyskane promesy na usuwanie skutków tego typu zjawisk uwidoczniło się w tab. 6. Ich wartość w latach 1997-2007 wyniosła łącznie prawie 8 mln zł. Cyfra zero oznacza brak promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych na danym obszarze w danym roku.

Relację wydatków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia w budżecie powiatu lubańskiego i znajdujących się na jego obszarze gmin do promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.) zawarto w tab. 7. Na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.) wynosiła ona 890%.

Tabela 7. Relacja wydatków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia w budżecie powiatu lubańskiego i znajdujących się na jego obszarze gmin do promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.)

Lp.	Powiat / gmina	1997/1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	Leśna GMW	31%	-	103%	61%	-	-	146%	-	241%	82%
2	Lubań GM	42%	-	-	-	632%	-	-	-	265%	-
3	Lubań GW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31%
4	Olszyna GMW	1067%	621%	-	-	-	-	-	-	58%	7%
5	Platerówka PW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Siekierzyn GW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Świeradów-Zdrój GM	-	-	-	-	26%	-	-	-	9%	27%
8	powiat lubański	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0%
9	suma (dla całego powiatu)	394%	2075%	7716%	5256%	1430%	-	4403%	-	262%	47%
10	Razem – wszystkie lata										890%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez GUS oraz Dolnośląski Urząd Wojewódzki we Wrocławiu – Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego.

Tabela 8. Relacja promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych do strat przez nie spowodowanych na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.)

Lp.	Powiat / gmina	1997/1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	Leśna GMW	28,43%	-	-	-	0,00%	-	-	-	0,97%	190,84%
2	Lubań GM	-	-	-	-	38,18%	-	-	-	19,44%	-
3	Lubań GW	0,00%	-	-	-	-	-	-	-	0,00%	434,78%
4	Olszyna GMW	36,30%	-	-	-	-	-	-	-	7,83%	21,94%
5	Platerówka PW	-	-	-	-	0,00%	-	-	-	0,00%	0,00%
6	Siekierzyn GW	-	-	-	-	0,00%	-	-	-	0,00%	0,00%
7	Świeradów-Zdrój GM	-	-	-	-	19,42%	-	-	-	19,17%	-
8	powiat lubański	-	-	-	0,00%	0,00%	-	-	-	3,88%	348,21%
9	suma (dla całego powiatu)	58,58%	-	-	17,03%	11,70%	-	-	-	7,24%	87,36%
10	Razem – wszystkie lata										15,85%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Dolnośląski Urząd Wojewódzki we Wrocławiu – Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego.

W świetle omawianej wcześniej tab. 3 wynik zbliżony do 900% spowodowany jest dużym udziałem wydatków na ochronę zdrowia w budżecie powiatu lubańskiego. Symbol „-” oznacza niemożność obliczenia relacji ze względu na brak promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych na badanym obszarze w danym roku.

W tab. 8 uwidoczniono relację pozyskanych promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych do strat przez nie spowodowanych na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007. Wynika z niej, że środki otrzymane ogółem przez powiat w latach 1997-2007 na odbudowę pokrywają tylko niecałe 16% łącznych strat spowodowanych przez katastrofy naturalne w wymienionym okresie. Symbol „-” oznacza niemożność obliczenia relacji ze względu na brak szkód katastroficznych na badanym obszarze w danym roku.

Tabela 9. Relacja promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych powiększonych o wydatki na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia do strat spowodowanych przez katastrofy naturalne na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.)

Lp.	Powiat/gmina	1997/ 1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1	Leśna GMW	37,29%	-	-	-	37,55%	-	-	-	3,33%	347,28%
2	Lubań GM		-	-	-	279,64%	-	-	-	70,92%	-
3	Lubań GW	112,48%	-	-	-	-	-	-	-	0,92%	569,11%
4	Olszyna GMW	423,60%	-	-	-	-	-	-	-	12,35%	23,45%
5	Platerówka PW	-	-	-	-	54,44%	-	-	-	1,01%	2470,00%
6	Siekierczyn GW	-	-	-	-	202,87%	-	-	-	5,18%	457,03%
7	Świeradów- -Zdrój GM	-	-	-	-	24,51%	-	-	-	20,91%	-
8	powiat lubański	-	-	-	838,59%	432,89%	-	-	-	88,19%	348,21%
9	suma (dla całego powiatu)	289,52%	-	-	912,20%	179,01%	-	-	-	26,16%	128,52%
10	Razem - wszystkie lata										156,88%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez GUS oraz Dolnośląski Urząd Wojewódzki we Wrocławiu – Wydział Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego.

Relację pozyskanych promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych powiększonych o wydatki na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia do strat spowodowanych przez katastrofy naturalne na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 przedstawiono w tab. 9. Na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.) wynosi ona 156,88%. Ponad 1,5-krotne pokrycie strat z promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych powiększonych o wydatki na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia jest bardzo dobrym rezultatem. Podobnie jak w przypadku tab. 8 symbol „-” oznacza niemożność obliczenia relacji ze względu na brak szkód katastroficznych w badanym okresie w danym roku.

5. Zakończenie

Na obszarze powiatu lubańskiego przeciwdziałanie skutkom katastrof naturalnych jest realizowane przez Starostwo Powiatowe. Instytucjami odpowiedzialnymi za nie są także poszczególne urzędy gmin wraz z jednostkami wyspecjalizowanymi, takimi jak policja czy straż pożarna.

Środki na odbudowę otrzymane ogółem przez powiat w latach 1997-2007 pokrywają tylko 7728 tys. zł, czyli niecałe 16% łącznych strat spowodowanych przez katastrofy naturalne w wymienionym okresie, szacowanych na 48 722 tys. zł indeksowanych do 2007 r. Relacja wydatków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia w budżecie powiatu lubańskiego i znajdujących się na jego obszarze gmin do strat spowodowanych przez katastrofy naturalne na tym obszarze w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.) wynosi ponad 141%, co stanowi bardzo dobry rezultat. Relacja wydatków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia w budżecie powiatu lubańskiego i znajdujących się na jego obszarze gmin do promes na usuwanie skutków katastrof naturalnych na obszarze powiatu lubańskiego w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.) wynosi 890%, co jest spowodowane dużym udziałem wydatków na ochronę zdrowia w budżecie powiatu.

Łączny udział wydatków na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia w budżetach powiatu lubańskiego i znajdujących się na jego obszarze gmin w latach 1997-2007 (w tys. zł z 2007 r.) wyniósł ok. 6%, co pozwala na realizację działań ratowniczych w przypadku wystąpienia katastrofy naturalnej. W przypadku powiększenia środków otrzymanych na odbudowę ogółem przez powiat lubański w latach 1997-2007 o wydatki gmin i powiatów na bezpieczeństwo publiczne (68 787 tys. zł) w stosunku do szacowanych strat pokryte zostaje 157% łącznych strat spowodowanych przez katastrofy naturalne w wymienionym okresie, co jest bardzo dobrym rezultatem.

Na tle przedstawionych relacji można wnioskować, że zbyt mała część środków z puli przeznaczonej na bezpieczeństwo publiczne, ochronę przeciwpożarową i ochronę zdrowia w budżecie powiatu lubańskiego i znajdujących się na jego obszarze gmin jest przeznaczana na przeciwdziałanie skutkom katastrof naturalnych. Dodatkowo nieuregulowanie stosunków wodnych w dorzeczu Kwisy może powodować okresowe występowanie powodzi na obszarze badanego powiatu, w tym powodzi błyskawicznych, takich jak opisana na wstępie artykułu.

Literatura

- Bena W., *Vademecum historii Górnych Łużyc*, Wydawnictwo P-ZFST „Pogranicze”, Lubią 2010.
Charakterystyka powiatu, <http://bip.powiatluban.pl/#Z2V0Q29udGVudCg0MjksODcp>, 10.12.2010.
Czarnecki B., Siemiński W., *Kształtowanie bezpiecznej przestrzeni publicznej*, Difin, Warszawa 2004.
Mapa powiatu, <http://www.powiatluban.home.pl/mapapow.html>, 10.12.2010.

- Piepiora Z., *Lokalna polityka przeciwdziałania skutkom katastrof naturalnych w powiecie lwóweckim, Gospodarka a środowisko*, red. B. Fiedor, T. Borys, UE, Wrocław 2010.
- Sobolewska A. (red.), *Aktualizacja Strategii Rozwoju Powiatu Lubańskiego*, Starostwo Powiatowe w Lubaniu, Lubań 2002.
- Śleszyński P. (red.), *Stan zaawansowania planowania przestrzennego w gminach*, Wydawnictwo PAN IGiPZ, Warszawa 2007.
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym, DzU 1998, nr 91, poz. 578 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, DzU 2007, nr 89, poz. 589 i 590 z późn. zm.

NATURAL DISASTERS AND FINANCING THE COUNTERACTION OF THEIR RESULTS IN LUBAŃ COUNTY

Summary: The aim of this article is to present the issue of financing the counteraction of the results of natural disasters. Spending the means on the public safety, fire and health protection and the promises make it possible to minimize the results of occurring these kinds of phenomena. The means are assigned for the spatial planning, crisis management and the promises for the reconstruction. The author presents the mentioned issues on the example of Lubań county.

Keywords: natural disaster, funding, consequences, preparedness, lubanski county.