

WPLYW ZNISZCZEŃ POWODZIOWYCH NA KONDYCJĘ FINANSOWĄ GMINY STARE BOGACZOWICE W LATACH 1997 – 2006

Fragmenty

1. ZJAWISKO POWODZI I ZDARZEŃ Z NIĄ ZWIĄZANYCH

Powódź jest jedną z klęsk żywiołowych, zjawiskiem o charakterze przyrodniczo-gospodarczym. Przynosi szkody człowiekowi i gospodarce narodowej, a także narusza stan środowiska przyrodniczego. Jest głównie skutkiem wezbrania cieków wodnych - potoku górskiego, rzeki lub znacznego podniesienia stanów wody morza, może też być wywołana awarią urządzeń piętrzących wody rzek lub jezior. Nie każde wezbranie wód powoduje powódź, dzieje się tak jedynie wtedy gdy woda wylewa się ze zwartego koryta i zalewa tereny nadrzeczne, powodując straty gospodarcze. Częstość występowania powodzi nie wykazuje regularności. Wezbrania katastrofalne są na ogół wynikiem szczególnie niekorzystnego układu warunków meteorologicznych, trafiających na podobnie niekorzystny układ stosunków retencyjnych dorzecza. Komitet Gospodarki wodnej PAN oszacował, że wezbrania przynoszące szkody powodziowe zdarzają się w Polsce przeciętnie co 3-3,5 roku.

Najstarsze wiadomości o powodziach pochodzą ze starych kronik i archiwów. Od początku XIX wieku, gdy rozpoczęto systematyczne obserwacje stanów wody głównych rzek polskich, dane o powodziach są pełniejsze i bardziej wiarygodne. Na ich podstawie można oceniać rozmiary występujących powodzi.

Analiza kronikarskich danych z okresu XVII-XIX w. wykazuje, że ok. 60% wszystkich powodzi przypada na lipiec i sierpień, 30% na maj-czerwiec, zaś pozostałe 10% na pozostałe miesiące. Silne opady zdarzały się w górach zawsze, jednak w dawnych czasach, gdy góry pokrywał szczelny gąszcz lasów i kosodrzewiny, pełniących rolę świetnego magazynu wody i regulatora wilgoci — powódzie nie dawały się aż tak bardzo we znaki człowiekowi. Postępujące odlesianie gór zmieniało powoli ten stan na - niekorzyść człowieka. Szczególna Seria powodzi zaczęła nękać kotliny sudeckie w 2 poł. XIX w., kiedy — w związku z doprowadzeniem tuż pod góry linii kolejowych, rozpoczęła się na ogromną skalę

prowadzona rabunkowa eksploatacja lasów sudeckich, zwłaszcza na północnych stokach gór¹. Nie jest kwestią przypadku, że w okresie 40 lat kroniki zanotowały aż 11 katastrofalnych powodzi, w czasie których przepływ wody w sudeckich rzekach wzrastał nieraz kilkudziesięciokrotnie w stosunku do stanu średniego.

Kotliny górskie należą do obszarów szczególnie podatnych na występowanie wezbrań powodziowych. Sprzyjają temu zarówno warunki orograficzne jak i warunki klimatyczne. Wezbrania najczęściej mają charakter opadowy i pojawiają się w miesiącach letnich.

Zmieniające się warunki meteorologiczne oraz ukształtowanie terenu powodują, że występują tu skomplikowane warunki hydrologiczne. Góry powodują, że opady deszczu są na tym terenie znacznie bardziej intensywne. Przejściu frontów atmosferycznych przez łańcuchy górskie towarzyszą także gwałtowniejsze burze i silniejsze wiatry. Największe opady występują w wyższych partiach gór, szczególnie na zboczach. Najwięcej opadów odnotowuje się w lipcu, najmniej w zimie - przy czym luty jest miesiącem najbardziej suchym.

Gdy maksymalnie nasiąknięta ziemia nie przyjmuje już kolejnych partii wody, nawet krótkotrwała ulewa sprawia, że poziomy górskich rzek niebezpiecznie wzrastają. Szybkość spływającej z gór wody jest tak duża, że kilkogodzinna powódź powoduje ogromne zniszczenia w dolinach. Tempo przyboru wody w rzekach zależy więc w głównej mierze od nasycenia gleby - im ono większe, tym szybciej przybywa wody. Nie bez znaczenia jest jednak również wyjściowy poziom wody w korycie rzeki - ten przed rozpoczęciem opadów.

Sieć rzeczna w górach jest tak zbudowana, że w dolinach rzeka niemal błyskawicznie zasilana jest przez wody górskie z dopływów prawo- i lewostronnych i dochodzi wówczas do nałożenia się trzech fal powodziowych, co stwarza niekorzystną i groźną sytuację powodziową. Ze względu na duży spadek terenu fala powodziowa przemieszcza się tu niezwykle szybko.

Specyfika terenów górskich w znacznym stopniu ogranicza możliwość przewidywania wielkości opadów oraz skutków jakie one spowodują. Zwłaszcza, iż powódzie na potokach i rzekach górskich trwają zaledwie kilka godzin. Nawet krótkotrwałe ulewne deszcze na terenach o dużych spadkach, przy nasyconym gruncie wywołują gwałtowny wzrost poziomu wody w rzekach i - tym samym - wzrost zagrożenia powodziowego. Nagłe i szybkie zmiany w korytach rzek utrudniają wczesne ostrzeżenie i ewakuację ludności z terenów zagrożonych.

¹ Steć T. Walczak W. "Karkonosze", "SiT", Warszawa 1962, str. 249-153

Najczęstszą bezpośrednią przyczyną powodzi są opady atmosferyczne, czyli ogół ciekłych lub stałych produktów kondensacji pary wodnej spadających z chmur na powierzchnię ziemi. Do opadów atmosferycznych zalicza się: deszcz, mżawkę, śnieg, krupy oraz grad. Wielkość opadów podaje się w milimetrach (mm) słupa wody lub litrach na metr kwadratowy (l/m^2) powierzchni.

Najbardziej ekstremalną formą opadu jest oberwanie chmury, jest to obfita ulewa wywołana nagłym zatrzymaniem pionowego wznoszenia powietrza na skutek ochładzania go od podłoża. Opady w normalnych warunkach odprowadzane są poprzez wszelkiego rodzaju wody powierzchniowe liniowe, płynące pod wpływem siły ciężkości czyli ciekły wodne zarówno naturalne - rzeka, strumień, struga, potok, jak i sztuczne: kanał wodny, rów wodny.

Poziom zwierciadła wody w danym przekroju poprzecznym rzeki lub zbiornika wodnego ponad przyjęty umownie nazwano stanem wody /poziom odniesienia/. Do określenia wielkości i szybkości zmian stanu wody w cieku służą urządzenia pomiarowe zwane wodowskazami. Poziomym odniesieniem jest tzw. "zero wodowskazu", czyli poziom zerowy podziałki wodowskazu, odniesiony do poziomu niwelacji państwowej. Poziom zwierciadła wody porównany z wysokością przylegającego terenu pozwala ocenić zasięg możliwego zalewu w przypadku wystąpienia wody z brzegów. Stanu wody nie należy mylić z głębokością wody, który to termin oznacza wysokość wzniesienia zwierciadła wody nad dnem cieku.

Ponad przeciętne opady powodują wezbrania. Jest to wzrost poziomu wody w rzece, który prowadzi do wystąpienia rzeki z brzegów i zalania doliny rzecznej.

Typy wezbrań w Polsce:

- półrocza letniego:
 - opadowo-nawalne - na skutek krótkotrwałego, ulewnego opadu, mają charakter lokalny,
 - opadowo-rozlewne - na skutek kilkudniowych, ulewnych opadów, zajmują większe obszary,
- półrocza zimowego:
 - roztopowe - na skutek nagłego stopnienia grubej pokrywy śnieżnej,
 - zatorowe - na skutek zatamowania odpływu wody przez lód bądź śryż,
 - sztormowe - w czasie silnych wiatrów od strony morza wpychających wodę morską w doliny rzeczne.

Fala wezbraniowa (tj. ilość wody nie mieszcząca się w tzw. szerszym łóżysku rzeki) powstaje w korycie cieku wodnego podczas wezbrania wywołanego intensywnym deszczem,

gwałtownymi roztopami, zrzutem wody ze zbiornika retencyjnego, awarią zapory. Fala ma wyraźny początek, fazę wznoszenia, długość fali, prędkość przemieszczania się fali, punkt kulminacyjny czyli szczyt i fazę opadania.

O formowaniu się fali powodziowej i zagrożeniu powodzią decydują warunki naturalne, takie jak ukształtowanie terenu, układ sieci rzecznej i budowa geologiczna oraz gospodarcza działalność człowieka.

Wezbranie i fala powodziowa powodują:

- podtopienia - lokalne zalanie terenów w wyniku dużych opadów deszczu, wypełnienia retencji powierzchniowej, spływu wody po powierzchni gruntu szczególnie terenach górskich spływ po stokach powoduje pojawianie się wody w miejscach gdzie zwykle nie występuje jako ciek.
- powódzie - zalanie przez wodę terenów, zazwyczaj nabrzeżnych, powodujące szkody gospodarcze i społeczne; przyczynami powodzi bywają bądź obfite i długotrwałe opady deszczu (p. opadowe), bądź nagły spływ wód roztopowych (p. roztopowe); dodatkowo potęgują powódzie zatory lodowe i śryżowe (p. zatorowa); na małych rzekach górskich i wyżynnych oraz na potokach. Powódź może być wywołana także krótkotrwałą silną ulewą (tzw. oberwanie chmury).

Na obszarze Polski najczęściej występują powódzie opadowe (gł. w górach) i powódzie roztopowe (gł. na nizinach); często także tworzą się zatory lodowe (np. na Wiśle pod Płockiem 1982)². Rzadko występuje powódź błyskawiczna (gwałtowna) (ang.: flash flood) - rodzaj powodzi związanej z szybkim zalaniem nisko położonych obszarów, rzek i strumieni przez zwiększone opady deszczu spowodowane zazwyczaj przez burzę lub przez kilka burz. Powódzie błyskawiczne mogą nastąpić także wskutek zatoru lodowego na rzece, lub zostać spowodowane uszkodzeniem obiektu hydrotechnicznego (np. przerwaniem tamy). Powódź błyskawiczna ma miejsce, gdy ziemia zostaje nasycona wodą, która zgromadziła się tak szybko, że nie może być wchłonięta. Woda zbiera się i szybko spływa dalej w dół stoku nagle wzbierającą falą.

Powódź błyskawiczna najczęściej pojawia się na normalnie suchych obszarach, ponad którymi przeszły burze z opadem atmosferycznym, może się pojawić gdziekolwiek w dół od miejsca opadu - nawet dziesiątki kilometrów od niego.

Stratą powodziową jest wielkość uszkodzeń lub zniszczeń spowodowanych przez powódź - jest ona wyrażana w jednostkach pieniężnych.

² N. Wójtowicz, Negatywne skutki regulacji Dolnej Wisły, "Notatki Płockie", 1996, nr 18

Szkody powodziowe. Skutkiem występowania powodzi są szkody gospodarcze, a także często ofiary w ludziach. Szkodą powodziową jest uszkodzenie lub zniszczenie budowli albo urządzenia przez powódź - jest ona wyrażana w jednostkach naturalnych.

Bezpośrednie skutki powodzi można wyrazić w postaci konkretnych strat ekonomicznych. W 1993 r., na przykład, straty te wynosiły 6,08 mln złotych, a w roku następnym 29 mln złotych.

Pośrednie skutki powodzi są trudne do wyrażenia w konkretnych kwotach (są niewymierne), gdyż dotyczą szkód w środowisku przyrodniczym, zagrożenia życia lub zdrowia, zahamowania rozwoju gospodarczego (w tym np. poprzez spadek wydajności pracy) czy strat poniesionych w niewyświadczonych usługach przemysłowych, transportowych, turystycznych i innych. Skutki te są zróżnicowane w zależności od okresu wystąpienia powodzi i stanu zagospodarowania terenów powodziowych.

Skutki powodzi są bardzo rozległe i wielopłaszczyznowe do których należy zaliczyć:

- utrata życia ludzi i zwierząt,
- zalane grunty uprawowe,
- ewakuacja ludzi,
- zalane drogi szlaki kolejowe, mosty, zniszczone i uszkodzone inne obiekty techniczne,
- uszkodzone wały p-powodziowe,
- zalane oczyszczalnie ścieków, wysypiska odpadów komunalnych i przemysłowych,
- uwolnienie bakterii chorobotwórczych (padłe zwierzęta, cmentarze) i znaczne ilości substancji chemicznych jak: siarczanów, siarczków, chlorków, magnezu, sodu, potasu, metali ciężkich, środków ochrony roślin, nawozów sztucznych, produktów ropopochodnych, toksycznych środków chemicznych i wielu innych,
- zagrożenie epidemiologiczne jak: salmoneloza, dur brzuszny, czerwonka bakteryjna, tężec, wirusowe zapalenie wątroby typu A,
- konieczność zapewnienia wody dla ludności przede wszystkim zdatnej do picia,
- przenoszenie bakterii chorobotwórczych, substancji chemicznych i toksyn,
- odległe skutki dotyczące mórz gdzie spływa fala powodziowa

- znaczne straty materialne,
- straty zdrowotne i moralne.

Ochronę przeciwpowodziową możemy rozpatrywać jako zespół działań mających na celu ograniczenie strat powodziowych. Poczynania te mają charakter zabiegów technicznych oraz nietechnicznych. Pierwsze polegają na ograniczaniu wielkości fali powodziowej oraz jej zasięgu przestrzennego przy pomocy zbiorników retencyjnych, kanałów ulgi, polderów i

obwałowań, zalesieniu i innych zabiegach zmniejszających spływ powierzchniowy. Drugie – na edukowaniu mieszkańców terenów potencjalnie zagrożonych powodzią, stosowaniu systemów wczesnego ostrzegania, jak również specjalnych rodzajów ubezpieczeń.

2. Szkody powodziowe w latach 1997 – 2006

Gmina w przeważającej części leży na obszarze dorzecza rzeki Strzegomki. Jej największymi dopływami są Czyżynka, Chwaliszówka oraz Polska Woda. Jedynie dwie miejscowości tj. Jabłów i Gostków leżą w zlewni Bobru, nad rzekami Ciekлина i Jabłonica. Wszystkie te rzeki mają charakter rzek górskich.

Źródła historyczne wspominają o występowaniu większych powodzi w latach 1590, 1678 i 1836.

W lipcu 1997 roku po raz pierwszy od ponad pięćdziesięciu lat gmina została dotknięta klęską powodzi. Nie byłoby to jeszcze dla gminy tak tragiczne gdyby nie nastąpił cały ich ciąg w latach następnych. Kolejne wydarzyły się w lipcu 1999 roku, w lipcu 2001 roku oraz 1 września 2002 roku, 19 marca 2005 i 11 lipca 2006.

Te bardzo gwałtowne przybory wód powodowały wysokie straty a walka z nimi w czasie ich trwania musiała się ograniczać do ochrony życia ludzi i prób ratowania ich mienia. Tak częste ich występowanie pozwoliło jednak na zdobycie doświadczenia i wypracowanie bardziej efektywnych form i metod akcji ratowniczych, powodując ich lepsze rezultaty i zmniejszenie kosztów.

Woda występowała z brzegów przepelnionych koryt rzecznych, ale bardzo często pojawiała się też w miejscach, w których nikt jej się nie spodziewał. Drobne strumyki i rowy nagle zamieniały się w rwące strumienie niosące z sobą muł i kamienie. Podnóża stoków gór zamieniały się w szerokie rozlewiska, w kilku przypadkach następowało osunięcie się tychże stoków. Większość dróg zlokalizowanych jest wzdłuż rzek i gdy te wystąpiły z brzegów i zalały drogi często do wysokości 1 metra, tylko miejscowi strażacy uczestniczący w akcjach powodziowych potrafili poprowadzić samochody ratownicze, ale i oni nie mogli być pewni czy droga pod woda droga jeszcze istnieje.

Działania ratownicze prowadzone były w oparciu o siły miejscowych OSP, PSP i wojska. W czasie powodzi polegały one na ewakuacji ludności z najbardziej zagrożonych miejsc, likwidacji wyrw brzegowych zagrażających podmyciem fundamentów budynków i budowli hydrotechnicznych, usuwaniu zatorów rzecznych, dostarczaniu wody i żywności do mieszkańców zalanych terenów, dostarczaniu piasku, worków i pomocy przy budowie tymczasowych wałów ochronnych. Po ustąpieniu wód powodziowych przystępowano do wypompowywania wody z piwnic, czyszczenia studni, usuwania namułu i kamieni z dróg, zabezpieczania uszkodzonych fragmentów dróg oraz szacowania szkód. Pierwsze prace były wykonywane w miejscach najbardziej zniszczonych podczas powodzi tj. w miejscach w których występowały zagrożenia katastrofą budowlaną, brakiem dojazdów do zabudowań i użytków rolnych oraz w miejscach gdzie została zniszczona infrastruktura techniczna jak drogi, woda, kanalizacja itp.

Największe szkody przyniósł kataklizm powodzi z 1 września 2002 roku. Nastąpił on w momencie, kiedy nie usunięto jeszcze skutków poprzednich powodzi. Brak środków finansowych spowodował, że Rejonowy Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu skutki tych powodzi mógł usunąć zaledwie w około 18%³. Zdarzało się też że woda niszczyła ponownie efekty prac odtworzeniowych lub tych które były w trakcie realizacji. Skala powodzi z 2002 roku spowodowała uruchomienie sporych środków rządowych na usunięcie skutków i przyczyn tych tak katastrofalnych dla gminy zniszczeń. . Reakcja wszystkich podmiotów i ośrodków decyzyjnych po powodzi z 2002 roku pozwoliła na znacznie szerszy i niekiedy natychmiastowy zakres prac ratunkowych i odtworzeniowych, mimo to widoczny jest ich niedostatek. Sumujące się skutki powodzi z lat 1997 – 2002, decydują o wielkich zapóźnieniach, a tym samym potrzebach. Wykonanie niezbędnych prac w związku z likwidacją skutków powodzi znacznie przewyższa możliwości finansowe gminy.

Tabela 10

Starty spowodowane przez powodzie na terenie gminy Stare Bogaczowice Bogaczowice

Straty	1997	1999	2001	2002	2005	2006	ogółem
ogółem	6179	15546	7475	78930	3243	3658	115031

³ Dane z korespondencji między Urzędem gminy a Regionalnym Zarządem Gospodarki Wodnej we Wrocławiu.

mienie gminy	2716	3512	2375	14730	1452	3171	27956
ludność	213	169	135	5200	55	48	5820
przedsiębiorstwa	380	1055	230	1860	270	160	3955
mienie powiatu							
mosty	100			200			300
drogi	390	578	1000	22300	420	140	24828
mienie województwa							
drogi		85		180			265
rzeki	1200	587	800	13260	76	44	15967
skarb państwa							
rzeki	400	9100	975	13400	300	30	24205
Lasy Państwowe							
drogi	780	460	1960	7800	670	65	11735

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stare Bogaczowice Bogaczowice z lat 1997-2006

Największe zniszczenia powódź dokonała na obiektach hydrotechnicznych i drogowych. Zniszczeniu uległy kilometry murów brzegowych, kilkanaście mostów i w różnym stopniu kilkadziesiąt km dróg.

Rejonowy Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu w którego zakresie działania znajduje się rzeka Strzegomka poniósł straty w wysokości ponad 24 mln.zł. Większość prac odtworzeniowych wykonano w latach 2000 – 2004. Ale na dokończenie pozostałej części robót w dalszym ciągu brakuje im środków.

Dolnośląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych we Wrocławiu administrujący rzekami Czyżynką, Jabłonicą i Jabłonią odnotował straty w wysokości 16 mln.zł.

Woda powodowała pogłębienie lub zamulenie koryt rzek, zniszczenie murów brzegowych, zmianę biegu rzek i powstawanie zakoli. Latami nie konserwowane koryta rzek okazały się często zarośnięte drzewami i za wąskie by przyjąć wodę z tak dużych opadów. Okazało się również, że najlepiej przetrwały powódź te najstarsze mosty, zbudowane w ostatnich 50 latach najczęściej nadawały się do rozbiórki.

Największe straty stwierdzono w substancji drogowej. Najmniej ucierpiały drogi wojewódzkie, ale gminne, powiatowe i Lasów Państwowych ucierpiały tak bardzo że do dziś nie odbudowano ich znacznej części.

Gdy mówimy o usuwaniu skutków powodzi, to chodzi nie tylko o odtwarzanie stanu sprzed powodzi, ale o odbudowę i modernizację. To oznacza, że jeżeli rzeka zniszczyła mały mostek, to tym bardziej trzeba odbudować ten most nieco większy, żeby kolejna powódź go nie zmyła.

Szkody powodziowe na mieniu gminy w latach 1997 – 2006

Pierwsza powódź z omawianego okresu, która była pierwszym etapem tragicznej powodzi na terenach południowej i zachodniej Polski w lipcu 1997 r. przyniosła w porównaniu do następnych nie największe zniszczenia ze względu na jej dość spokojny przebieg jak na warunki górskie.

Zalane zostało wówczas 1,5% ogólnej powierzchni, 71 rodzin zostało uprawnionych do otrzymania jednorazowej zapomogi w kwocie 3.000 zł., 40 osób zostało ewakuowanych, po ustąpieniu zagrożenia powrócili oni do swoich siedzib. Mienie gminne uszkodzone zostało na kwotę 2.716tys. zł., co stanowiło 59,4% wydatków budżetowych roku 1997.

Tabela 11

Straty powodziowe w mieniu gminy Stare Bogaczowice Bogaczowice / w tys. zł./

Straty	1997	1999	2001	2002	2005	2006
ogółem	2716	3512	2375	14730	1452	3171
w tym						
drogi gminne	820	1500	1200	4800	1030	1403

drogi transportu technologicznego	200	0	0	3800	0	462
mosty	1500	1500	200	2100	254	369
kładki	14	0	0	0	0	69
budynki komunalne	0	467	285	3200	0	225
obiekty użyteczności publicznej	125	11	190	65	150	603
wodociągi i studnie	20	34	500	45	18	16
kanalizacja	12	0	0	320	0	0
obiekty sportowe i rekreacyjne	25	0	0	0	0	24
inne	0	0	0	400	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stare Bogaczowice Bogaczowice z lat 1997-2006.

W dniu 14 lipca 1999 roku cztery sołectwa; Gostków, Nowe Bogaczowice, Stare Bogaczowice Bogaczowice i Chwaliszów zostały dotknięte katastrofalną powodzią / tzw. oberwanie chmóry/. Ta jednodniowa powódź znacznie powiększyła straty spowodowane poprzednią powodzią. Straty na mieniu gminnym w 1999 przekroczyły 3.500 tys. zł., co stanowiło 65,7% wydatków budżetowych za rok 1999:

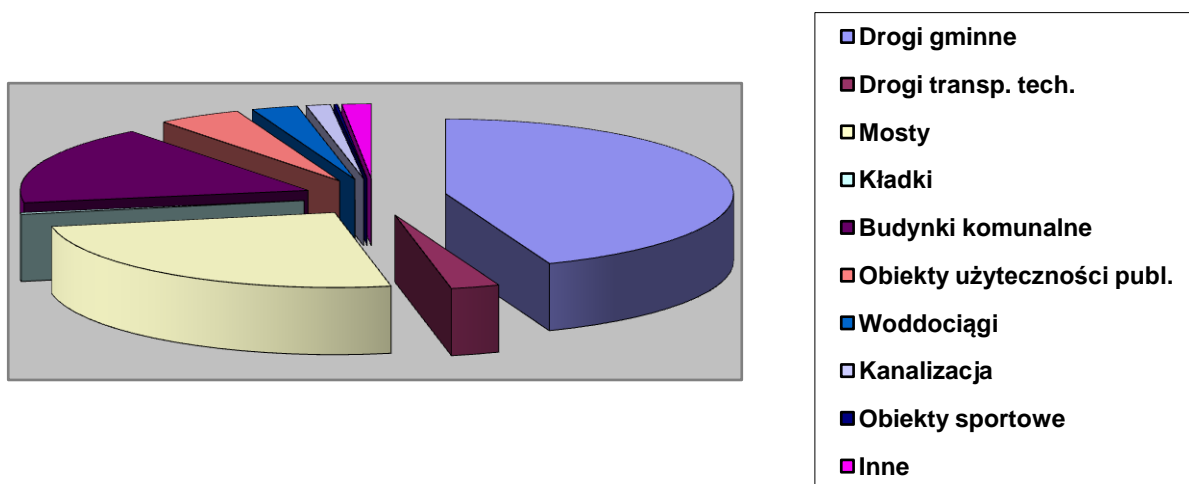
- straty na mostach wyniosły 1.500 tys.zł.,
- straty na drogach gminnych 1.500 tys.zł.,
- straty zasobach komunalnych 467 tys.zł,

Był to następstwo działania żywiołu, a nade wszystko następstwem nie usunięcia przyczyn i skutków powodzi z 1997 roku. Stan urządzeń i budowli hydrotechnicznych, stan murów oporowych ponownie stworzył zagrożenie dla życia mieszkańców gminy.

W roku 2001 gmina po przebytych wcześniej powodziach, walczyła z żywiołem najprostszymi metodami, ogólnodostępnym sprzętem, przy pełnym zaangażowaniu ludzi wokół jednostek Ochotniczych Straży Pożarnych. Szkody popowodziowe stanowiły 37,7% wydatków budżetowych za rok 2001.

W nocy z 31 sierpnia na 1 września 2002 roku przez gminę Stare Bogaczowice Bogaczowice przeszła kolejna powódź, wyrządzając kolejne szkody powodziowe. Rzeka

Strzegomka i Czyżynka wystąpiła z brzegów zalewając położone wzdłuż cieków nieruchomości – zamulając podwórka, studnie i przydomowe uprawy w ogródkach. Zostały zalane drogi publiczne gminne i powiatowe, usytuowane wzdłuż cieków i na terenie o dużych skłonach terenu. Zniszczone zostały nawierzchnie dróg asfaltowych i nieutwardzonych, powstały liczne wyrwy uniemożliwiając ruch kołowy, uszkodzone zostały studzienki odwadniające drogi. Nastąpiły dalsze uszkodzenia na murach oporowych cieków, nie odbudowanych do tej pory po poprzednich powodziach, w niektórych miejscach ich stan doprowadził do oberwania i wymycia dróg. Zostały uszkodzone sieci: telefoniczne, energetyczne, powstały szkody na mieniu prywatnym mieszkańców, na mieniu i uprawach Rolniczej Spółdzielni Produkcyjnej w Starych Bogaczowicach, na mieniu Gminnej Spółdzielni "Samopomoc Chłopska" w Starych Bogaczowicach. Szacunkowa wartość strat wynosiła prawie 80 mln.zł.



Rysunek 3: Straty w infrastrukturze gminy w latach 1997-2006

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stare Bogaczowice Bogaczowice z lat 1997-2006

Wartość strat poniesionych w wyniku powodzi w 2002 roku przez gminę przedstawia tabela 12.

Tabela 12

Straty gminy- rzeczowe - w wyniku powodzi lipcu 2002 roku na terenie Gminy Stare Bogaczowice Bogaczowice

Wyszczególnienie	Straty w tys. zł.
Mosty gminne 12 sztuk	2100
Drogi gminne 8,3 km	4800
Drogi transportu technologicznego - 30 km	3800
Budynki komunalne 40 sztuk + kotłownia i dach w szkole	3265
Wodociągi i kanalizacja 720m	365
Urządzenia melioracyjne – przepusty -50 sztuk - rowy 15 km	400

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stare Bogaczowice Bogaczowice z roku 2002.

Kolejna powódź była o tyle nietypowa, że wystąpiła w miesiącu marcu 2005 roku i była związana z gwałtownym topieniem się pokrywy śnieżnej. W jej wyniku rozmyte zostały drogi gminne w Chwaliszowie, Strudze, Jabłowie i Starych Bogaczowicach. Nastąpiło uszkodzenie 5 mostów i 3 budynków komunalnych.

Rok 2006 to ponownie powódź letnia a spowodowała ona zniszczenie ponad 4 km dróg gminnych i 6 mostów. Stwierdzono uszkodzenie 14 budynków komunalnych oraz urządzeń melioracyjnych.

Dzięki pozyskanym dotacjom oraz własnym środkom, władze samorządowe usunęły skutki tych zdarzeń na mieniu gminnym w ok. 75%, tzn. w szkołach, budynkach komunalnych, instytucji kultury oraz na drogach gminnych. Zakres prac obejmował⁴:

W 1997 roku:

- odbudowę kotłowni w Szkole Podstawowej w Strudze i Chwaliszowie,
- remont dróg i udrożnienie rowów przydrożnych,
- wzmocnienie wałów i uzupełnienie ubytków na zbiorniku retencyjnym w Starych Bogaczowicach,

⁴ Dane uzyskane w Urzędzie Gminy Stare Bogaczowice.

- odbudowę sieci wodociągowej.

W 1998 roku:

- dalszą odbudowę sieci wodociągowej,
- dalszą odbudowę dróg gminnych,
- dalszą odbudowę zbiornika retencyjnego w Starych Bogaczowicach.

W 1999 roku:

- budowa sieci wodociągowej,
- odbudowa dróg gminnych w Chwaliszowie i Strudze.

W 2001 roku:

- dalszą budowę sieci wodociągowej,
- odbudowę drogi i mostu w Chwaliszowie,

W 2002 roku:

- odbudowę dróg gminnych w Starych Bogaczowicach i Chwaliszowie.

W 2003 roku:

- odbudowa dróg gminnych,
- odbudowa sieci wodociągowej,
- odbudowa kotłowni w Urzędzie Gminy,
- odbudowa kotłowni w Szkole Podstawowej w Strudze
- odbudowa zastawki na zbiorniku retencyjnym w Starych Bogaczowicach,

W 2004 roku:

- odbudowa dróg gminnych w Starych Bogaczowicach, Strudze i Jabłonie.
- remont szkoły podstawowej w Starych Bogaczowicach,

W 2005 roku:

- odbudowa 2 mostów w Starych Bogaczowicach ,
- odbudowa dróg gminnych w Jabłowie i Starych Bogaczowicach,

W 2006 roku:

- odbudowa 2 mostów w Jabłowie
- remont 3 mostów w Starych Bogaczowicach
- remont dróg gminnych w Strudze, Gostkowie Chwaliszowie,
- remont szkoły podstawowej w Strudze.

Wielkości nakładów poniesionych przez gminę na usuwanie skutków powodzi w latach 1997- 2006 ilustruje tabela 13.

Tabela 13

Usuwanie skutków klęsk żywiołowych na majątku gminy

Lata	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Wartość robót w tys.zł.	1003	1379	1437	566	788	1875	1873	992	1292	1132
Transport	281	134	116	183	536	1137	1756	947	1193	778
Rolnictwo	12	201	689	171	30	57	66	45	76	78
Opieka społeczna	300	18	0	0	0	546	0	0	0	141
Oświata	75	32	0	0	0	111	51	0	0	135
Gospodarka komunalna	62	99	0	0	0	24	0	0	23	0
Wodociąg	273	895	632	212	222	0	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stare Bogaczowice Bogaczowice z lat 1997-2006.

Środki finansowe na usuwanie skutków powodzi pochodziły z budżetu gminy lub stanowiły 20% wkładu gminy do środków pozyskanych.

3.3.3. Źródła pomocy w usuwaniu szkód powodziowych

Powodzie w tym dziesięcioleciu wyrządziły szkody w wysokości to 67 mln, w tym 27 mln zł na mieniu gminnym. Nie było takiej możliwości by gmina sama poradziła sobie z tym problemem.

W 1997 roku w Polsce przyjęto do realizacji Narodowy Program Odbudowy i Modernizacji, którego priorytetowym zadaniem stała się odbudowa i modernizacja przede wszystkim infrastruktury komunalnej gmin dotkniętych skutkami powodzi oraz infrastruktury ochrony przeciwpowodziowej⁵. Na ten cel należało

⁵ Winter. J.: Ochrona przed powodzią – rola samorządu terytorialnego. Gazeta Samorządu i Administracji Nr 3/73, 29 stycznia – 11 lutego 2001 r.

zabezpieczyć finansowanie, które siłą rzeczy musiało pochodzić z wielu źródeł, wśród których wymienić należy przede wszystkim:

- budżet państwa w ramach *rezerwy celowej na usuwanie skutków powodzi i osuwisk*, w tym pożyczki zagraniczne zaciągnięte w Banku Światowym, Europejskim Banku Inwestycyjnym i Banku Rozwoju Rady Europy;
- budżety samorządów terytorialnych;
- fundusze pomocowe (m.in. NFOŚiGW, WFOŚiGW oraz EKOFUNDUSZ);
- PHARE i inne środki pomocowe UE;
- środki organizacji pozarządowych, w tym szczególnie prowadzących działalność o charakterze humanitarnym i charytatywnym (Caritas, PCK i innych, TVP oraz inne media).

Każdorazowo środki uruchamiane są na realizację konkretnych zadań:

- odbudowa podstawowej infrastruktury miejskiej i wiejskiej, pomoc w odbudowie infrastruktury technicznej (wodociągi, kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, drogi i mosty, obiekty użyteczności publicznej i placówki oświatowo-kulturalne);
- odbudowa dróg publicznych i mostów, linii kolejowych i mostów;
- odbudowa i budowa zbiorników wodnych, obiektów ochrony przeciwpowodziowej oraz usunięcie skutków powodzi;
- budowa osłony przeciwpowodziowej, pomoc techniczną w celu modernizacji systemów osłony przeciwpowodziowej, infrastruktury hydrotechnicznej, systemów prognozowania, monitorowania i ostrzegania;
- pomoc dla małych i średnich przedsiębiorstw dotkniętych skutkami powodzi;
- naprawa, odbudowa i modernizacja urządzeń melioracji wodnych oraz urządzeń przeciwpowodziowych w zagrożonych powodzią regionach tj. naprawa wałów przeciwpowodziowych, regulacja rzek i kanałów, modernizacja przepompowni, śluz, jazów i innych urządzeń;
- naprawa, modernizacja i odbudowa budynków oraz odtworzenie zniszczonego wyposażenia w sektorze służby zdrowia;
- odbudowa obiektów zabytkowych;

- pomoc dla rolników w formie tzw. „kredytów kłęskowych”;
- preferencyjne kredyty na remonty mieszkań i budynków mieszkalnych.

Wielkość dotacji pozyskanych na usuwanie skutków powodzi przedstawia tabela 14.

Tabela 14

Dotacje pozyskane na usuwanie skutków powodzi w gminie Stare Bogaczowice Bogaczowice/w tys.zł./

Lata	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Wielkość dotacji ogółem	784	1081	1049	316	522	2046	1051	866	1000	798
Transport	283	124	95	112	344	1393	1000	866	1000	657
Rolnictwo	0	201	649	42	6	0	0	0	0	0
Opieka społeczna	164	18	0	0	0	542	0	0	0	141
Gospodarka komunalna	0	98	0	0	0	0	0	0	0	0
Oświata	75	20	0	0	0	111	51	0	0	0
wodociągi	262	620	305	162	172	0	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Gminy Stare Bogaczowice Bogaczowice z lat 1997-2006

Formy pomocy rządu dla powodzi.

Obowiązujące przepisy prawne pozwalają na zaoferowanie podmiotom poszkodowanym przez powódź następujących środków wsparcia materialnego i administracyjnego ze strony Państwa:

1. Pieniężne zasiłki celowe dla osób i rodzin, które w wyniku kłęski żywiołowej poniosły straty w gospodarstwach domowych i znalazły się w szczególnie trudnej sytuacji życiowej, w której nie mogą zaspokoić niezbędnych potrzeb bytowych w oparciu o posiadane środki własne. Pomoc realizowana jest ze środków rezerwy celowej budżetu państwa na

usuwanie skutków klęsk żywiołowych, za pośrednictwem ośrodków pomocy społecznej. Wysokość zasiłku może wynosić do 6 tys. zł na rodzinę (gospodarstwo domowe).

2. Jednostki samorządu terytorialnego, które poniosły straty w infrastrukturze (drogi, mosty, obiekty i urządzenia gospodarki wodnej, szkoły, szpitale, ośrodki zdrowia,...) mogą otrzymać dotację z rezerwy celowej budżetu państwa na usuwanie skutków klęsk żywiołowych. Do wniosków o udzielenie dotacji powinny być dołączone protokoły komisji szacunkowej określające wielkość strat w obiektach przeznaczonych do remontu lub odbudowy.

3. Rolnicy i osoby prowadzące działy specjalne produkcji rolnej mogą skorzystać z niskooprocentowanych kredytów inwestycyjnych i obrotowych na wznowienie produkcji objętych dopłatami do oprocentowania realizowanymi przez Agencję Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa.

4. Preferencyjne - oprocentowane 2% w skali roku - kredyty objęte dopłatami do oprocentowania z budżetu państwa, udzielane na: remont lub zakup lokalu mieszkalnego, remont, odbudowę, budowę lub zakup budynku mieszkalnego oraz remont lub odtworzenie infrastruktury technicznej towarzyszącej budownictwu mieszkaniowemu. Kredyty mogą być przyznane właścicielom i zarządcom obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu, a także gminom na zakup lub budowę mieszkań komunalnych dla osób, które utraciły lokal lub budynek mieszkalny i nie mają możliwości ich odbudowy z własnych środków

5. Z przedstawioną wcześniej formą pomocy korespondują rozwiązania przewidziane w ustawie o szczególnych zasadach odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu, która ustala uproszczone warunki prowadzenia procesu budowlanego w stosunku do zasad przyjętych w ustawie Prawo budowlane i ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

6. Podmioty i jednostki poszkodowane przez powódź mają możliwość skorzystania z uproszczonych zasad udzielania zamówień publicznych określonych w rozdziale 4 działu III ustawy prawo zamówień publicznych.

7. Do realizacji zadań związanych z usuwaniem skutków powodzi może zostać również włączony Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, którego środki mogą być przeznaczone na dofinansowanie przedsięwzięć dotyczących usuwania szkód w urządzeniach i obiektach związanych z ochroną środowiska, takich jak: ujęcia i stacje uzdatniania wody, oczyszczalnie ścieków, systemy kanalizacji, składowiska, odpadów, obiekty gospodarki cieplnej czy infrastruktura przeciwpowodziowa.

Pomoc dla jednostek samorządu terytorialnego w odbudowie zniszczonej infrastruktury komunalnej może być udzielona w formie dotacji na dofinansowanie zadań własnych samorządów w dziedzinie usuwania skutków klęsk żywiołowych. Dofinansowanie ze środków rezerwy celowej budżetu państwa na usuwanie skutków klęsk żywiołowych udzielane jest na konkretne zadania zgłoszone przez samorządy; dotacji udziela Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji obsługiwany przez Biuro do Spraw Usuwania Skutków Klęsk Żywiołowych w MSWiA⁶

Od 2001 r. gminy mogą otrzymać też preferencyjny kredyt nie tylko na remont lub odbudowę komunalnych budynków mieszkalnych oraz towarzyszących im obiektów infrastruktury technicznej, ale także na zakup mieszkań dla osób, które w wyniku katastrofy utraciły lokal lub budynek mieszkalny i nie mają możliwości ich odbudowy z własnych środków⁷.

Realizacja inwestycji na terenie Gminy Stare Bogaczowice odbywała się przy udziale środków finansowych (głównie dotacji):

- Banku Światowego,
- Europejskiego Banku Inwestycyjnego,
- Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska,
- Kancelarii Prezesa Rady Ministrów,
- Wojewody Wałbrzyskiego
- Wojewody Dolnośląskiego,
- Unii Europejskiej PHARE – SAPARD, w ramach programu PAOW,
- Urzędu Marszałkowskiego Województwa Dolnośląskiego – w ramach tzw. Kontraktu Wojewódzkiego,
- Ministerstwa Edukacji (w tym środki Totalizatora Sportowego).

Wartość dotacji około 11.176 tys. zł.

Wiesław Ślowski
16.06.2008

⁶ Ustawa o finansach publicznych i ustawa z dnia 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (Dz. U. Nr 203, poz. 1966)

⁷ Ustawa z dnia 8 lipca 1999 r. o dopłatach do oprocentowania kredytów bankowych udzielonych na usuwanie skutków powodzi (Dz. U. nr 62, poz. 690 z późn. zm.).