

ZARZĄDZENIE Nr 34/2022

WÓJTA GMINY MARKUSY
z dnia 1 czerwca 2022 roku

w sprawie wprowadzenia Planu Operacyjnego ochrony przed powodzią Gminy Markusy

Na podstawie art. 31 a ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t. j. Dz. U. z 2022r., poz. 559 ze zm.) **zarządza się, co następuje:**

§ 1.

Wprowadza się Plan Operacyjny ochrony przed powodzią Gminy Markusy, stanowiący załącznik do niniejszego zarządzenia.

§ 2.

Wykonanie zarządzenia powierza się podinspektorowi ds. obrony cywilnej, zarządzania kryzysowego i ewidencji ludności Urzędu Gminy w Markusach.

§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podjęcia.

ZATWIERDZAM

WÓJT GMINY MARKUSY

Dorota Wasik

Markusy, dn.....

**PLAN OPERACYJNY
OCHRONY PRZED POWODZIĄ
GMINY MARKUSY**

PODINSPEKTOR

**Ds. obrony cywilnej, zarządzania kryzysowego i ewidencji
ludności**

Anita Sokołowska

MARKUSY 2022

Lp.	Temat	Strona
CZĘŚĆ I		
Informacje ogólne		
	Zarządzenie Wójta Gminy Markusy	5
1.	Podstawa prawna	6
2.	Wstęp	6
3.	Terminy i definicje	11
4.	Arkusz aktualizacji	16
5.	Charakterystyka gminy – warunki wodne	17
6.	Zagrożenia	22
7.	Obszar zagrożenia powodziowego	23
8.	Zasady ogłaszania oraz odwołania stanu pogotowia przeciwpowodziowego lub alarmu powodziowego	25
CZĘŚĆ II		
Zestawienie sił i środków		
1.	Wykaz jednostek i instytucji funkcjonujących w systemie zarządzania kryzysowego na wypadek wystąpienia zagrożenia	27
2.	Wykaz sił i środków do usuwania zagrożeń na terenie gminy	28
3.	Wykaz ważniejszego sprzętu do usuwania zagrożeń powodziowych (podtopienia, zalania) na terenie Gminy Markusy	29
4.	Siły i środki poszczególnych OSP przeznaczonych do prowadzenia działań ratowniczych	30
5.	Zestawienie obiektów na terenie gminy mogących w szczególnych przypadkach pełnić funkcję kwater zastępczych	31
CZĘŚĆ III		
Procedury działania		
1.	Skład Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego	33
2.	Schemat łączności	34
3.	Organizacja systemu monitorowania zagrożeń, ostrzegania i alarmowania	35

4.	Tryb uruchamiania sił i środków na wypadek powodzi, podtopień, zalań	36
5.	Procedury reagowania kryzysowego w sytuacjach kryzysowych (powódź, podtopienia, zalania)	37
6.	Procedury postępowania w przypadku konieczności wprowadzenia pogotowia przeciwpowodziowego	38
7.	Procedury postępowania w przypadku konieczności wprowadzenia alarmu przeciwpowodziowego	39
8.	Problemy stawiane na posiedzeniu GZZK w czasie wystąpienia zagrożenia podtopieniami na terenie gminy	40
9.	Ocena, szacowanie i likwidacja szkód	41
CZĘŚĆ IV		
Dokumenty dodatkowe		
1.	Zarządzenie szefa gminnego zespołu zarządzania kryzysowego o wprowadzeniu stanu pogotowia przeciwpowodziowego (wzór)	43
2.	Zarządzenie szefa gminnego zespołu zarządzania kryzysowego o wprowadzeniu stanu alarmu przeciwpowodziowego (wzór)	44

CZĘŚĆ I

Informacje ogólne

Cel i założenia planu

Plan operacyjny ochrony przed powodzią gminy Markusy, zwany dalej Planem, opracowany został na podstawie następujących aktów prawnych:

- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz.U. z 2022 r. poz. 559 ze zm.)
- Ustawa z dnia 20.07.2017 r. Prawo Wodne (tj. Dz.U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.),
- Ustawa z dnia 18.04.2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz.U. z 2017 r. poz. 1897),
- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2021r. poz. 869 ze zm.)
- Ustawa z dnia 26.04.2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. z 2022 r. poz. 261).
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 czerwca 1999r. w sprawie zasad oraz trybu ustalania i wypłaty odszkodowań za szkody poniesione w związku z akcjami zwalczania klęsk żywiołowych (Dz. U. 1999r. Nr 55, poz. 573)

WPROWADZENIE

Częste występowanie powodzi na terytorium Polski we wcześniejszych latach powodowało zagrożenie życia ludzi, szkody społeczno – ekonomiczne, kulturowe i ekologiczne. Oprócz bezpośrednich strat finansowych obciążających w znacznym stopniu zarówno budżet państwa jak i budżety samorządowe, występowały straty pośrednie i wtórne (m.in. długotrwałe zanieczyszczenie gleby i wód podziemnych). Straty powodziowe w Polsce wzrastają, głównie ze względu na rozwój zagospodarowania terenów zagrożonych. Wobec stwierdzonych zmian klimatu i zwiększonej częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych oraz hydrologicznych, problem ochrony przeciwpowodziowej staje się istotnym elementem bezpieczeństwa wewnętrznego kraju, współpracy międzynarodowej na wodach granicznych, polityki zagospodarowania przestrzennego oraz ochrony środowiska.

Wójt Gminy na mocy ustawy o samorządzie gminnym odpowiada za bezpieczeństwo, porządek oraz koordynację działań służb w sytuacjach zagrożeń na terenie Gminy Markusy. W myśl zasady jednoosobowego kierowania w sytuacjach kryzysowych jest on Przewodniczącym Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w Markusach, który to w przypadku zaistnienia sytuacji kryzysowej lub innego nadzwyczajnego zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub środowiska kieruje akcją ratowniczą. Niniejszy plan określa udział w działaniach związanych z sytuacjami kryzysowymi w wypadku wystąpienia powodzi, podtopień, zalań i awarii urządzeń hydrotechnicznych na terenie gminy Markusy, podmiotów funkcjonujących na terenie gminy Markusy, które na co dzień realizują swoje zadania ustawowe w zakresie ochrony ludności. Plan Operacyjny ochrony przed powodzią Gminy Markusy jest dokumentem określającym zasady prowadzenia działań mających na celu

zapobieganie i usuwanie skutków powodzi, podtopień, zalań i awarii urządzeń hydrotechnicznych na obszarze gminy Markusy. Jest on spójny z Planem Zarządzania Kryzysowego Gminy Markusy. Określa zasady współpracy z instytucjami, podmiotami gospodarczymi oraz służbami powiatowymi.

REALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘĆ

Główną jednostką koordynującą działania wszystkich służb podczas wystąpienia zdarzeń masowych na terenie gminy jest Gminny Zespół Zarządzania Kryzysowego, który ma za zadanie koordynację wszelkich przedsięwzięć Służb Ratowniczych w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej na danym obszarze administracyjnym koordynując działania własnych służb i jednostek ratowniczych. W przypadku zagrożenia przekraczającego możliwości gminy, Gmina zwraca się o pomoc do Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego. Podczas wystąpienia zagrożenia nadzór nad prowadzonymi działaniami odbywa się na dwóch poziomach - bezpośrednio na miejscu zdarzenia oraz w zależności od skali problemu i rozległości działania służb w Powiatowym lub Gminnym Zespole Zarządzania Kryzysowego. W czasie wystąpienia zagrożenia wszystkie siły i środki biorące udział w akcji ratunkowej, będące w dyspozycji Przewodniczącego Zespołu Zarządzania Kryzysowego są jemu podporządkowane. Obowiązuje zasada jednoosobowej odpowiedzialności Przewodniczącego Zespołu. Zasady udziału sił zbrojnych w akcjach ratunkowych lub sytuacjach kryzysowych określone są odrębnymi przepisami. W województwie udział wojska w ochronie przed powodzią określa rozkaz Dowódcy Okręgu Wojskowego. Udział sił i środków policji określa Ustawa o Policji. Na miejsce zdarzenia w celu koordynacji działań i oceny sytuacji mogą być oddelegowane osoby upoważnione przez Przewodniczącego Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego (grupa wyjazdowa).

CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego Planu jest identyfikacja zagrożenia powodziowego (podtopienia, zalania i awarie urządzeń hydrotechnicznych) Gminy Markusy. Na jego podstawie określenie wszelkich możliwych działań ograniczających skutki powodzi, podtopień, zalań i awarii oraz przedstawienie sposobów i potencjalnych środków do ich realizacji. Plan ma spełnić podstawowe założenia:

- utrzymać podtopienia i zalania z dala od ludzi (sposoby hydrotechniczne),
 - utrzymać ludzi z dala od podtopień i zalań (monitoring, ograniczenia zabudowy i zasiewów na terenach zalewowych),
 - nauczyć ludzi reakcji na zagrożenie podtopieniami i zalewami (wypracowanie procedur zachowań, edukacja, ostrzeżenia),

- zwiększenie zdolności organizacyjnych władz lokalnych nad ograniczeniem skutków podtopień i zalań powstałych w wyniku zjawisk meteorologicznych i uszkodzeń infrastruktury hydrotechnicznej,
- ograniczenie zagrożenia podtopieniami i zalaniem poprzez podjęcie działań zapobiegawczych, ułożenie obwałowań z piasku, montaż klap zwrotnych na wylotach kanalizacyjnych
- zmniejszenie strat spowodowanych podtopieniami, zalaniem i awariami poprzez podejmowanie działań zapobiegawczych mających na celu np. wczesne powiadamianie mieszkańców o zagrożeniu,
- udzielanie porad osobom bezpośrednio zagrożonym,
- koordynacja działań wszystkich służb biorących udział w akcji ograniczania skutków podtopień, zalań i awarii urządzeń hydrotechnicznych.

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z OPRACOWANIA PLANU

Opracowując Plan oraz załączniki władze samorządowe zamierzają osiągnąć następujące korzyści:

- uporządkowanie, zweryfikowanie i uaktualnienie istniejących na terenie gminy Markusy planów cząstkowych,
- rozbudowę istniejących planów o części dotyczące przygotowanie społeczeństwa zamieszkałego na terenach narażonych na podtopienia, zalania i awarie urządzeń hydrotechnicznych,
- doskonalenie lokalnego systemu ostrzeżeń, monitoringu i łączności,
- uzyskanie środków finansowych na realizację zadań związanych z ochroną przed powodzią, podtopieniami i zalaniem,
- zmiany w planie przestrzennego zagospodarowania gminy uwzględniające ochronę i inne zagospodarowanie terenów w strefach zalewowych (podtopień).

OCENA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO GMINY MARKUSY

Zgodnie z Gminnym Planem Zarządzania Kryzysowego Gminy Markusy oraz zaktualizowanym Planem Ewakuacji, wystąpienie ryzyka powstania zagrożenia powodziowego na terenie gminy zakłada się jako duże.

Depresyjne położenie Gminy Markusy stwarza ciągle zagrożenie powodziowe związane z występującymi złymi warunkami atmosferycznymi spowodowane przez:

- niekorzystne wiatry (północny, północno-zachodni) – podnoszenie się poziomu wód morza Bałtyckiego, Zalewu Wiślanego i Jeziora Drużno,
- nadmierne opady,
- awarie stacji pomp (dłuższy okres),
- powodzie roztopowe.

Zagrożenie powodziowe stanowią przede wszystkim istniejące na tym terenie rzeki: rzeka **Tyna**, rzeka **Balewka**, rzeka **Dzierzgoń** oraz jezioro **Drużno**.

Największe zagrożenie występuje przy wysokich stanach wód otaczających akwenów wodnych, awariach stacji pomp oraz uszkodzeniach wałów.

Powodzie ze względu na przyczynę mogą mieć charakter opadowy, roztopowy, zatorowy (lodowy, rumowiskowy) oraz być wynikiem zjawiska tzw. „cofki” wód morskich, szczególnie przy wiatrach północnych i północno-zachodnich, a także mogą zaistnieć poprzez uszkodzenie i zniszczenie urządzeń ochrony przeciwpowodziowej w wyniku działania sił przyrody lub nieświadomej, a niekiedy celowej działalności człowieka.

Najgroźniejsza sytuacja powodziowa może zaistnieć w wyniku nałożenia się na siebie kilku lub wszystkich zjawisk powodziotwórczych. Możliwość wystąpienia w okresie zimowym i zimowo-wiosennym zalodzeń i zatorów lodowych (kry) na rzekach i kanałach, takich jak: Dzierzgoń i Balewka stwarza zagrożenie zaistnienia powodzi na terenie przyległym oraz zagraża mieszkańcom i ich dobytkowi.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego wykonana przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, w konsultacji z Krajowym Zarządem Gospodarki Wodnej – publikując mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego wskazuje, że prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi w granicach administracyjnych Gminy Markusy jest duże. Zagrożenie powodziowe obejmuje teren niemal całej Gminy Markusy a zwłaszcza tereny przyległe do rzek i Jeziora Drużno. (www.mapy.isok.gov.pl/map/). Wobec powyższego, mieszkańcy z zagrożonych powodzią obszarów są przewidziani do ewakuacji II-go stopnia w Planie Ewakuacji Gminy Markusy z podziałem na trzy obszary zagrożenia powodzią.

CZĘŚĆ TEORETYCZNA PLANU

1. Podstawowe definicje związane z zagrożeniem powodziowym

KŁĘSKA ŻYWIOŁOWA w rozumieniu ustawy o stanie klęski żywiołowej to *katastrofa naturalna lub awaria techniczna, 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.*

KATASTROFA NATURALNA w rozumieniu ustawy o stanie klęski żywiołowej to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, **intensywne opady atmosferyczne**, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, **powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych**, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.

ADMINISTRACJA PUBLICZNA – przyjęta przez państwo struktury organizacyjne i działania realizowane przez jego organy, a także przez organy samorządu terytorialnego, działania mające na celu zaspokojenie zbiorowych i indywidualnych potrzeb obywateli, wynikających ze współdziałania ludzi w społecznościach. Organami administracji publicznej są naczelne i centralne organy administracji państwowej, terenowe organy administracji rządowej, organy jednostek samorządu terytorialnego oraz inne organa, w zakresie w jakim zostały powołane na mocy prawa.

ADMINISTRACJA WOJSKOWA – elementy administracji publicznej, obejmującej organizowanie i realizację procesów nastawionych na wszechstronne zaspokojenie potrzeb Sił Zbrojnych w zakresie środków niezbędnych do życia i walki.

BEZPIECZEŃSTWO – stan, który dodaje poczucie pewności i gwarancje jego zachowania oraz szansę na doskonalenie. Jedną z podstawowych potrzeb człowieka to sytuacja odznaczająca się brakiem ryzyka utraty czegoś, co człowiek szczególnie ceni, na przykład zdrowie, pracy szacunku, dóbr materialnych.

EWAKUACJA – zorganizowane przemieszczenie (usuwanie, wynoszenie, wywożenie, wyprowadzanie) ludności, wszelkiego rodzaju dóbr materialnych oraz zwierząt hodowlanych z obszarów lub obiektów zagrożonych i objętych skutkami działań zbrojnych albo katastrof w celu ich ochrony, udzielenia pomocy (ratunku) i ograniczenia strat materialnych.

GROMADZENIE SIĘ WÓD – spowodowane zatrzymaniem wód opadowych na obszarach położonych niżej niż teren otaczający. Ten rodzaj zalewu jest zwykle trudny do likwidacji - wymaga albo przepompowania dużych objętości wody, albo długotrwałego oczekiwania na odparowanie lub wsiąkanie.

INFRASTRUKTURA – obiekty, urządzenia stałe i instytucje usługowe niezbędne do należytego funkcjonowania produkcyjnych działów gospodarki oraz życia (w tym bezpieczeństwa) ludności.

MASOWE ZAGROŻENIE – sytuacja wywołana działaniem sił natury, awariami technicznymi bądź innymi zdarzeniami, która stwarza potencjalną możliwość utraty zdrowia, życia ludzkiego lub wystąpienia szkody w mieniu albo i środowisku, charakteryzująca się dużym obszarem objętym zagrożeniem i/lub dużą liczbą zagrożonych osób.

MIEJSCE BEZPIECZNE – miejscami bezpiecznymi nazywamy rejony, obszary na których w rozpatrywanym aktualnie czasie nie występują zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi i zwierząt oraz środowiska i mienia.

OBRONA CYWILNA – jedno z ogniw układu pozamilitarnego w systemie obronnym państwa. Przeznaczona jest do przygotowania i koordynowania przedsięwzięć planistycznych, zapobiegawczo – ochronnych i ratunkowych, mających na celu ochronę ludności cywilnej przed niebezpieczeństwami wynikającymi z działań zbrojnych i klęsk żywiołowych oraz przewyższanie ich bezpośrednich następstw, a także zapewnienie warunków koniecznych do przetrwania.

OCHRONA DÓBR KULTURY – zespół realizowanych czynności, głównie prawnych mających na celu ochronę dóbr kultury przed uszkodzeniem lub zniszczeniem, a także przed grabieżą w czasie konfliktu zbrojnego.

PLANOWANIE OPERACYJNE – ustalenie czynności dotyczących przygotowania i działania organów administracji rządowej i organów samorządu terytorialnego w warunkach zewnętrznego zagrożenia bezpieczeństwa państwa i w czasie wojny, ujętych w formie zestawów zadań operacyjnych, a także ustalenie sił i środków niezbędnych do ich wykonania.

POWODZIE GWAŁTOWNE - spowodowane krótkotrwałymi, silnymi deszczami nawalnymi w terenach górzystych o dużych spadkach, gdzie czas od opadu do sformowania się powodzi jest bardzo krótki (podobnie krótko trwa sama powódź). Ten rodzaj powodzi zasługuje na szczególną uwagę, gdyż jest ona trudna do prognozowania i zwykle jest zbyt mało czasu, by ostrzec przed nią kogokolwiek. Trzy czwarte wypadków śmiertelnych w USA jest spowodowane przez takie powodzie.

POWODZIE OPADOWE – powodzie te /nazywane również letnimi/ spowodowane są intensywnymi opadami deszczu. Ich przebieg oraz zasięg zależą od charakteru deszczu. Najgwałtowniejsze lecz jednocześnie o stosunkowo niedużym zasięgu są powodzie wywołane deszczami na wałnymi /tzw. "oberwanie chmury"/. Deszcze te mają charakter lokalny i występują częściej w obszarach górskich i podgórskich, rzadziej na obszarach nizinnych. Nasilenie ich przypada na miesiące lipiec – sierpień.

POWODZIE ROZTOPOWE – powodowane są gwałtownym topnieniem pokrywy śnieżnej, często potęgowanym nagłym ociepleniem i opadami deszczu. Ich zasięg terytorialny jest duży. Przebieg wezbrania uzależniony jest od grubości pokrywy śnieżnej oraz warunków meteorologicznych w okresie tajania śniegu. Przykładem są powodzie w 1958 i 1979 r. w dorzeczu Narwi, kiedy to zasoby wody w pokrywie śnieżnej odpowiadały 200 -250 mm wysokości opadu. Najgroźniejsze powodzie roztopowe występują w rzekach nizinnych, a szczególnie w dolnym biegu Wisły i Odry oraz Warty.

POWODZIE RZECZNE – spowodowane długotrwałymi deszczami lub topiącym się na wiosnę śniegiem, a w konsekwencji zalaniem terenów wzdłuż rzek i strumieni.

POWODZIE SPŁYWOWE – spowodowane spływającą po zboczach i stokach wodą zmieszaną z błotem i kamieniami w terenie, gdzie nie ma wykształconej bogatej sieci koryt rzek i strumieni. Są one bardzo groźne dla położonych na stokach budynków i pól, które zostają czasami pokryte dość grubą warstwą namulów.

POWODZIE SZTORMOWE – powodzie sztormowe mają stosunkowo mały zasięg występowania. Wywołane są silnymi wiatrami /7- 8°B/, wiejącymi w kierunku lądu, które powodują spiętrzenie wód Bałtyku. Powodziami tymi zagrożone są obszary wybrzeża morskiego oraz doliny ujściowych odcinków rzek.

POWODZIE ZATOROWE – powodzie zatorowe /wg klasyfikacji Lambore - zimowe/ dzielą się na: zatorowe - lodowe i zatorowe – śryżowe. Różnią się one nie tylko genezą powstawania, ale lokalizacją, zasięgiem, porą występowania i towarzyszącymi im warunkami. Odmienne są również sposoby przeciwdziałania oraz zwalczania zatorów śryżowych i lodowych. Przyczyną zatorów śryżowych jest wielkie nasilenie tworzenia się lodu dennego i śryżu, który wpływając pod istniejącą pokrywę lodową może tak zmniejszyć przepustowość koryta, że spowoduje spiętrzenie wód dopływających. Przykładem może być tutaj katastrofalna powódź na Wiśle w rejonie Płocka w zimie 1982 r. spowodowana zatorem śryżowym, którego czoło uformowało się w zbiorniku Włocławskim. Polska położona jest na styku oddziaływania klimatów morskiego i kontynentalnego, co powoduje stosunkowo częste zmiany temperatury w okresie zimowym. To sprawia, że Odra i Wisła należą do rzek bardzo podatnych na tworzenie się śryżu. Zatory lodowe są powodowane zablokowaniem lub ograniczeniem przekroju koryta rzeki przez nagromadzoną krę. Te zjawiska występują na rzekach polskich stosunkowo często, /sprzyja temu kierunek biegu rzek z południa na północ, czyli z rejonu cieplejszego do chłodniejszego/, jednakże dzięki odpowiednim akcjom ochronnym nie powodują one na ogół w ostatnich latach większych strat.

POWÓDŹ – definiuje się w oparciu o pojęcie „wezbranie”. Pod pojęciem wezbrania rozumie się wyraźny wzrost stanów (a zatem i natężenia przepływu) wody w ciekach i jeziorach, spowodowane zwiększonym zasilaniem lub incydentalnym podpiętrzeniem zwierciadła wody,

wywołanym szczególnymi zjawiskami naturalnymi. „Powódź” jest szczególnym przypadkiem wezbrania, tzn. wezbraniem, które przynosi straty gospodarcze i społeczne. Jest to więc zjawisko hydrologiczne o charakterze społeczno - gospodarczym. Wezbrania (a zatem i powodzie) mogą mieć różne przyczyny. Geneza powstawania wezbrań (powodzi) determinuje okres ich występowania oraz lokalizację i zasięg terytorialny. Poszczególne typy genetyczne wezbrań mają ponadto odmienny przebieg.

Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi obejmują:

1. Obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią, w szczególności tereny między wałem przeciwpowodziowym a linią brzegową,
2. Obszary potencjalnego zagrożenia powodzią, obejmujące tereny narażone na zalanie w przypadku:
 - a) przelania się wód przez koronę wału przeciwpowodziowego,
 - b) zniszczenie lub uszkodzenie wałów przeciwpowodziowych,
 - c) zniszczenie lub uszkodzenie budowli wałowych.

STREFA ZAGROŻENIA – miejsca, rejony, obszary, w których występują zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi i zwierząt oraz środowiska i mienia, spowodowane przez naturalne katastrofy, awarie techniczne lub inne zagrożenia.

ŚWIADCZENIA OSOBISTE – rodzaj świadczenia polegający na wezwaniu i włączeniu osób do różnego rodzaju prac związanych z zabezpieczeniem mobilizacyjnego rozwinięcia jednostek i instytucji wojskowych oraz osiąganiem przez nie wyższych stanów gotowości bojowej. Obowiązkiem świadczeń osobistych, zarówno w czasie pokoju, jak i wojny objęci są wszyscy obywatele, którzy ukończyli lat szesnaście, a nie przekroczyli sześćdziesięciu lat życia, z wyjątkiem osób przewidzianych do wykonywania innych zadań lub posiadających określoną kategorię zdrowia.

ŚWIADCZENIA RZECZOWE – rodzaj świadczeń na rzecz obrony, polegający na oddaniu do użytkowania jednostkom i instytucjom wojskowym pomieszczeń, terenów, środków transportu, maszyn, narzędzi i innego sprzętu. Obowiązek świadczeń rzeczowych może być nałożony na urzędy i instytucje państwowe, podmioty gospodarcze i inne jednostki organizacyjne, a także na osoby fizyczne.

WEZBRANIA (POWODZIE) – opadowe warto zwrócić uwagę na to, że wezbrania (powodzie) wywoływane przez opady deszczu mogą różnić się istotnie przebiegiem i zasięgiem terytorialnym. I tak powodzie:

1. wywołane przez nawalne opady, związane z lokalnymi burzami termicznymi, występują na potokach górskich i strugach nizinnych, o powierzchni zlewni $A < 50 \text{ km}^2$; pojawiają się one

zazwyczaj w lipcu i sierpniu (choć mogą występować w okresie od kwietnia do października), najczęściej na terenach wysoczyzn, wznoszących się nad płaskimi i podmokłymi obszarami; mają one krótkotrwały ale gwałtowny przebieg; bywają przyczyną znacznych strat w zagospodarowaniu przestrzennym terenu;

2. wywoływane przez opady rozlewne występują w terenach górskich, podgórskich i na nizinach w okresie od czerwca (czasem już w maju) do września i charakteryzują się największym zasięgiem terytorialnym, obejmując nieraz całe dorzecze; podobnie scharakteryzować można wezbrania wynikające z opadów frontalnych, występujących w strefie frontów atmosferycznych.

WEZBRANIA (POWODZIE) ROZTOPOWE – powstają one wskutek gwałtownego tajania pokrywy śnieżnej, które bywa niejednokrotnie przyspieszone przez deszcze padające w tym okresie. Wezbrania tego typu mają bardzo rozległy zasięg terytorialny. Najczęściej występują w marcu i kwietniu; mogą się jednak zdarzyć w ciągu całej zimy, podczas tzw. odwilży śródzimowych.

WEZBRANIA (POWODZIE) ZIMOWE – ten rodzaj wezbrań jest wynikiem spiętrzania się zwierciadła wody w wyniku nasilonych tzw. zjawisk lodowych, do których zalicza się np. intensywne tworzenie się śryżu lub lodu dennego, powodujące zmniejszenie przekroju przepływu lub spiętrzanie się spływającej kry lodowej na ostrych zakrętach rzeki, w przekrojach mostowych i tp. Wezbrania tego typu zdarzają się zwykle w grudniu i styczniu (czasem również w lutym i marcu). W Polsce nie są one częste, choć na Noteci w przekroju Lipki zatory śryżowe obserwuje się niemal corocznie. Przykładem wezbrania zatorowego była sytuacja powodziowa, jaka miała miejsce w styczniu 1982 r. na Wiśle pod Płockiem.

WEZBRANIA (POWODZIE) SZTORMOWE – są one spowodowane wiatrami sztormowymi, wiejącymi na wybrzeżach morskich w kierunku lądu. Wiatry te utrudniają odpływ rzek uchodzących do morza, powodując spiętrzenie wody w korytach rzek i na zalewach przymorskich. Wezbrania te najczęściej zdarzają się zimą (grudzień – luty).

4. ARKUSZ AKTUALIZACJI

Lp.	Opis zmiany	Data wprowadzenia	Podpis

CHARAKTERYSTYKA GMINY – WARUNKI WODNE

Gmina Markusy leży w południowo-zachodniej części powiatu elbląskiego i graniczy z gminami:

- od północy z Gminą Gronowo Elbląskie i Gminą Elbląg,
- od wschodu poprzez jezioro Družno z Gminą Elbląg oraz częścią Gminy Rychliki
- od południa z Gminą Rychliki,
- od zachodu z Gminą i Miastem Dzierzgoń oraz Gminą Stare Pole, powiat Malborski, Województwo Pomorskie).

Gmina Markusy leży na żyznych glebach Żuław Elbląskich. Jest gminą typowo rolniczą. Znaczną część gminy zajmują rezerваты i obszary krajobrazu chronionego. Gmina Markusy położona jest poza ważnymi szlakami komunikacyjnymi, co znacznie podnosi walory ekologiczne. Największą atrakcją turystyczną jest rezerwat przyrody jezioro Družno z bogatą fauną i florą. Przez jezioro Družno przebiega Kanał Elbląsko – Ostródzki, którego atrakcjami, na skalę światową, są pochylnie i śluzy. Osobliwym krajobrazem Gminy Markusy jest również sieć rzek i kanałów ze stacjami pomp oraz poldery położone na terenach depresyjnych.

CIEKI NATURALNE NA TERENIE GMINY MARKUSY

L.p.	CIEK	DŁUGOŚĆ [km]	Wymaga odbudowy	w tym Żuławy
1	2	3	4	5
gmina Markusy				
1	Rzeka Balewka	9,685	5	5
2	Rzeka Balewka	1,5	0	0
3	Kanał Modry	3,86	1	1
4	Rzeka Tyna Stara	1,7	0	0
5	Potok G	2,15	0	0
6	Potok Powodowo	0,425	0	0
7	Potok Wysoki	2,52	2,52	2,52
8	Potok A - 1	0,5	0,5	0,5
9	Potok Młynówka Marwicka	0,34	0,34	0,34
10	Rzeka Brzeźnica	2,65	0	0
11	Potok Kwietniewo	1,9	0	0
Razem		27,23	9,36	9,36

KANAŁY NA TERENIE GMINY MARKUSY

L.p.	Kanał	DŁUGOŚĆ [km]
1	2	3
gmina Markusy		
129	Kanał C - pld 76	3,534
130	Kanał A - pld 76	4,805
131	Kanał A - pld 77	1,647
132	Kanał A - pld 2	1,909
133	Kanał B - pld 2	1,275
134	Kanał C - pld 2	0,68
135	Kanał A - pld 2a	2,868
136	Kanał A - pld 2b	1,685
137	Kanał A - pld 2d	2,367
138	Kanał B - pld 2d	0,964
139	Kanał A - pld 3	2,593
140	Kanał A - pld 4	3,35
141	Kanał B - pld 4	2,945
142	Kanał A - pld 5-9	1,869
143	Kanał B - pld 5-9	1,38
144	Kanał C - pld 5-9	1,649
145	Kanał D - pld 5-9	1,44
146	Kanał E - pld 5-9	1,817
147	Kanał F - pld 5-9	1,455
148	Kanał A - pld 6	1,637
149	Kanał A - pld 6a	1,442
150	Kanał A - pld 7	3,318
151	Kanał A-1 - pld 7	0,575
152	Kanał C - pld 7	2,36
153	Kanał B - pld 7a	0,939
154	Kanał A - pld 8	3,37
155	Kanał B - pld 8	3,296
156	Kanał D - pld 8	1,547
157	Kanał A - pld 10	1,9
158	Kanał A - pld 12	3,18
159	Kanał B - pld 12	4,033
160	Kanał C - pld 12	2,61
161	Kanał D - pld 12	2,485
162	Kanał F - pld 12	2,933
163	Kanał A - pld 16	2,552
164	Kan.odpływ. - pld 6	0,475
165	Kanał A - pld 19	2,106
166	Kanał A - pld 20	3,18
167	Kanał A - pld 67	2,4
168	Kanał G - pld 75	1,936
169	Kanał F - pld 73	1,957
170	Kanał B-1- pld 7a	0,089
Razem		90,552

WAŁY PPOW. NA TERENIE GMINY MARKUSY						
L.p.	POLDER	RZKA	BRZEG	KILOMETR WAŁU	DŁUGOŚĆ [km]	klasa wału
1	2	3	4	5	6	8
gmina Markusy						
1	73-Topolno	Jezioro Družno	Cz	0+000-0+995	0,995	III
2	75-Stankowo	Jezioro Družno	Cz	1+114-3+250	2,136	III
3	76-Nowe Dolno	Jezioro Družno	Cz	0+000-1+854	1,854	III
4	76-Nowe Dolno	Potok G	P	0+000-2+218	2,218	IV
5	76-Nowe Dolno	Potok G	L	0+00-0+377	0,377	IV
6	76-Nowe Dolno	Potok Powodowo	L	0+000-0+077	0,077	IV
7	75-Stankowo	Potok Wysoki	P	0+000-0+732	0,732	IV
8	76-Nowe Dolno	rz.Dzierzgoń	P	0+000-7+355	7,355	III
9	75-Stankowo	rz.Brzeźnica	P	0+000-2+097	2,097	III
10	76-Nowe Dolno	rz.Brzeźnica	L	0+000-1+879	1,879	III
11	Markusy-Żurawiec	rz Balewka	L	0+000-9+968	9,968	III
12	Markusy-Żurawiec	rz Tyna Górna	P	3+530- 18+292	14,762	III
13	Markusy-Żurawiec	rz Tyna Stara	L	0+000-1+679	1,679	III
14	Markusy-Żurawiec	rz Tyna Stara	P	1+650-1+689	0,039	III
15	Markusy-Żurawiec	wał polderowy		0+000-1+068	1,068	p.k
16	Markusy-Żurawiec	j Družno	cz	0+000-9+993	9,993	III
17	Kępniewo-Wiśniewo	rz Dzierzgoń	L	0+000-3+538	3,538	III
18	Kępniewo-Wiśniewo	k Modry	L	0+000-3+782	3,782	III
19	Kępniewo-Wiśniewo	rz Balewka	P	0+000-9+916	9,916	III
20	Kępniewo-Wiśniewo	j Družno	cz	0+000-1+371	1,371	III
21	Brudzędy	rz Dzierzgoń	L	3+538-6+203	2,665	III
22	Brudzędy	k Modry	P	0+000-3+758	3,758	III
23	Markusy-Żurawiec	rz Balewka	STw	0+000-0+979	0,979	p.k
24	73-Topolno;72- Klepa	rz.Młynówka Mar.	L	0+000-0+895	0,895	IV
25	73-Topolno	rz.Topolka	L	0+000-0+557	0,557	IV
26	77-Św. Gaj	Potok Kwietniewo	L	0+000-1+772	1,772	IV
27	75 Stankowo	Łacha kan. D	Cz	0+000-1+381	1,381	p.k

WYKAZ STACJI POMP NA TERENIE GMINY MARKUSY

Lp.	Stacja pomp nr	Polder	Rok budowy stacji pomp	Obszar odwadniany (ha)
1	2	Zwierzno	przed 1945	249
2	2a	Zwierzno	przed 1945	344
3	2b	Zwierzno	1955	414
4	2d	Złotnica	odbudowa 2014	264
5	3	Markusy	odbudowa 2015	618
6	6	Markusy	przed 1945	476
7	4	Krzewsk	odbudowa 2004	wspomagająca st. Pomp- Juranowo-Družno nr 12
8	5	Dzierzgonka	odbudowa 2003	678
9	6a	Brudzędy	przed 1945	374
10	6b	Brudzędy	1986	wspomagająca st.pomp Brudzędy nr 6a
11	7	Kępnewo	odbudowa 2008	760
12	7a	Kępnewo	odbudowa 2014	173
13	8	Rachowo	1953	380
14	9	Wiśniewo	przed 1945	wspomagająca st. pomp Dzierzgonka nr 5
15	10	Balewo	przed 1945	195
16	16	Jezioro	odbudowa 2014	237
17	19	Żurawiec	przed 1945	179
18	20	Żurawiec	1956	446
19	73	Topolno	odbudowa 2015	298
20	75	Stankowo	1985	240
21	76	Nowe Dolno	odbudowa 2007	1012
22	12	Jurandowo - Družno	modernizacja 2012	1524
23	67	Stalewo	odbudowa 2014	396
24	77	Święty Gaj	1970	413

6. ZAGROŻENIA

Największe zagrożenie występuje przy wysokich stanach wód otaczających akwenów wodnych, awariach stacji pomp oraz uszkodzeniach wałów.

Powódzie ze względu na przyczynę mogą mieć charakter opadowy, roztopowy, zatorowy (lodowy, rumowiskowy) oraz być wynikiem zjawiska tzw. „cofki” wód morskich, szczególnie przy wiatrach północnych i północno-zachodnich, a także mogą zaistnieć poprzez uszkodzenie i zniszczenie urządzeń ochrony przeciwpowodziowej w wyniku działania sił przyrody lub nieświadomej, a niekiedy celowej działalności człowieka.

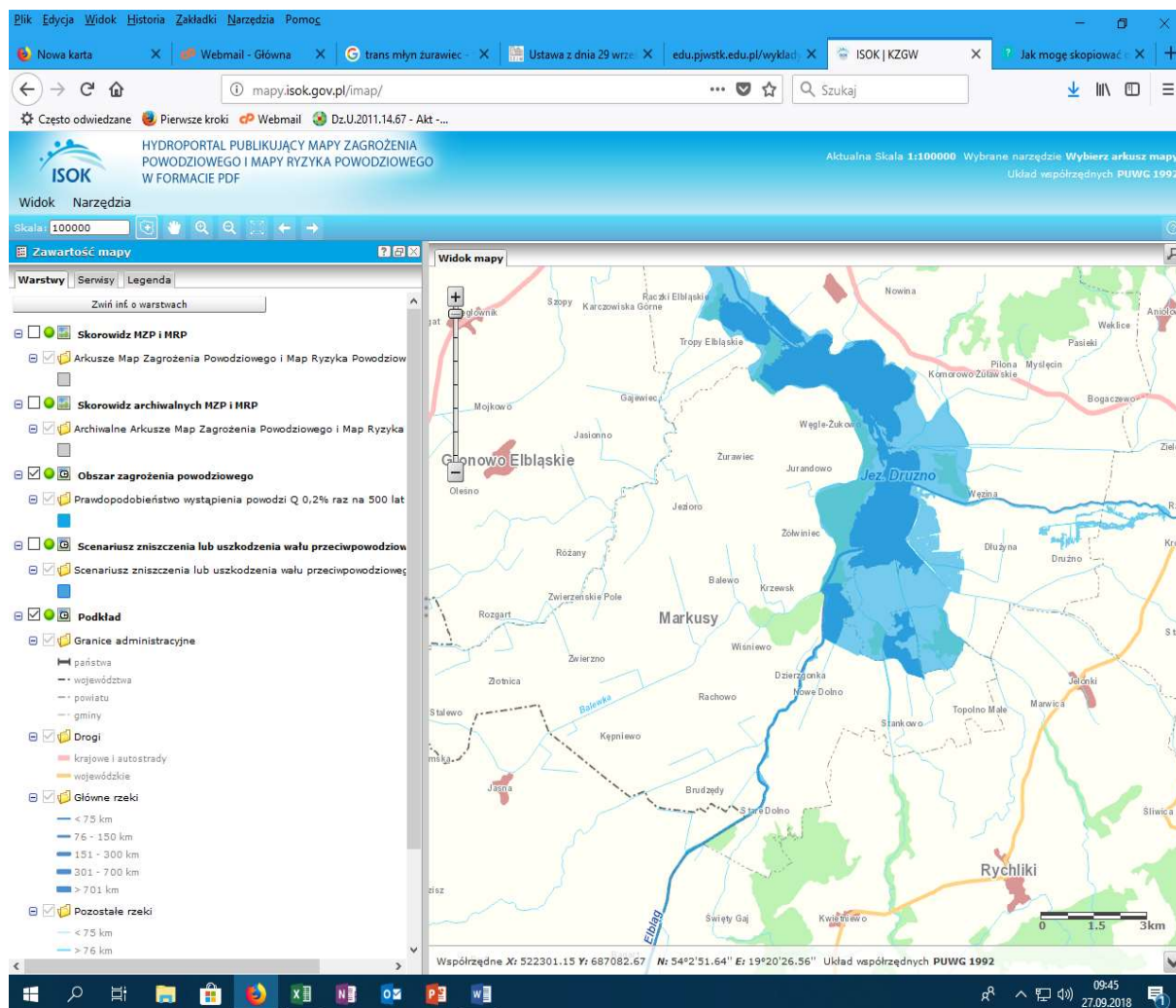
Najgroźniejsza sytuacja powodziowa może zaistnieć w wyniku nałożenia się na siebie kilku lub wszystkich zjawisk powodziotwórczych. Możliwość wystąpienia w okresie zimowym i zimowo-wiosennym zalodzeń i zatorów lodowych (kry) na rzekach i kanałach, takich jak: Dzierzgoń i Balewka stwarza zagrożenie zaistnienia powodzi na terenie przyległym oraz zagraża mieszkańcom i ich dobytкови.

Ostatnie zagrożenie powodziowe miało miejsce na terenie Gminy Markusy w 2017 roku we wrześniu i na przełomie października i listopada. Najgroźniejsze było to na przełomie października i listopada 2017 roku, kiedy wody małej rzeczki Brzeźnicy przelewały się przez koronę wałów przy ujściu do Jeziora Druzno (miejscowość Stankowo).

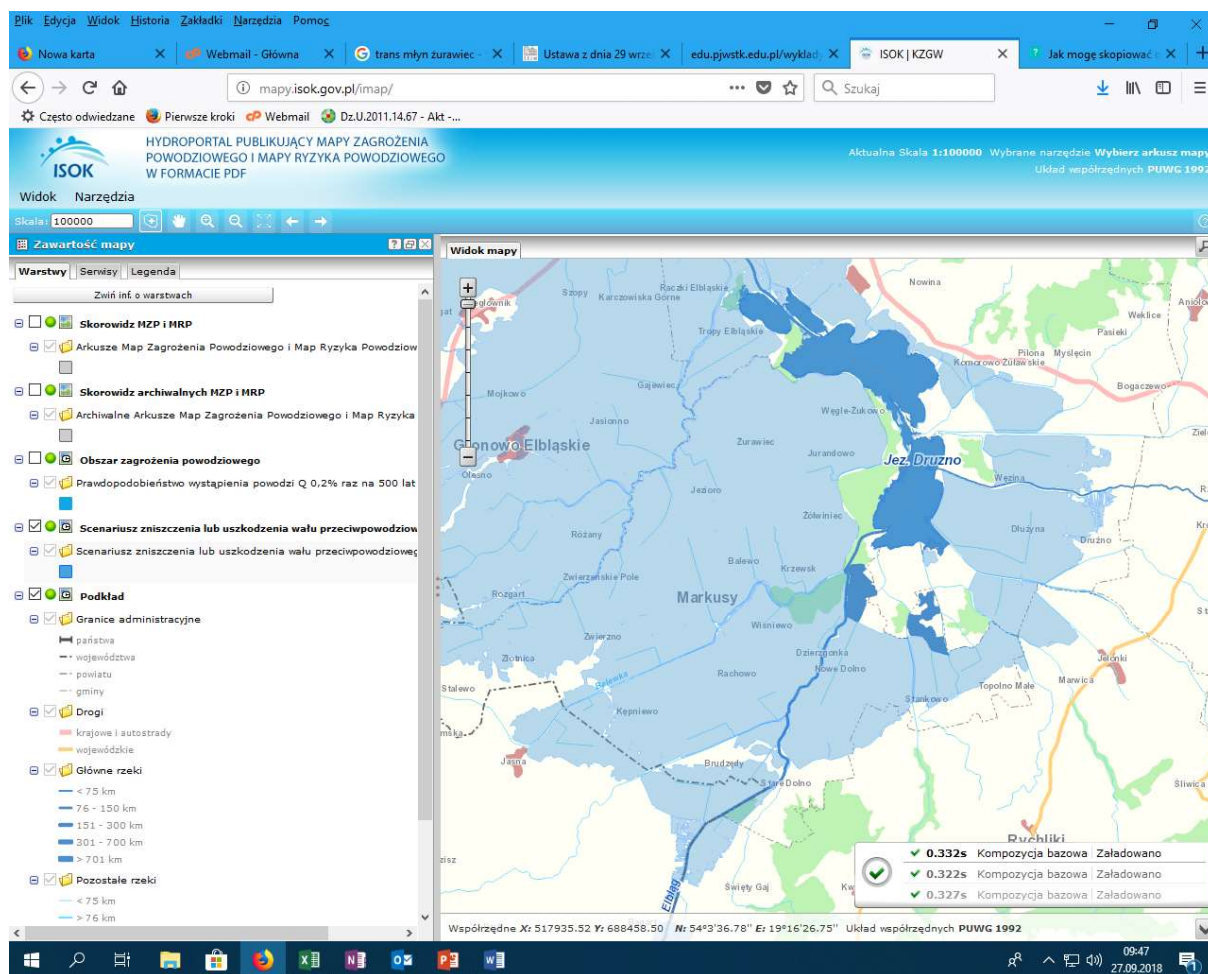
Przyczyną powodzi były duże opady (od początku roku 2017 a nawet od jesieni 2016 roku), „cofka”, przepełnione i niedrożne rowy melioracyjne, mocno nasiąknięte wodą gleby oraz działalność bobrów. Na terenie Gminy Markusy w zabezpieczaniu wałów brali udział druhowie z OSP i PSP z terenu województwa Warmińsko-mazurskiego oraz wojsko, które usuwało zator w ujściu rzek Balewka i Dzierzgoń do Jeziora Druzno. Sytuacja rozwijała się bardzo dynamicznie, ponieważ uszkodzone przez bobry wały „trzaskały” pod naporem wezbranej wody w korytach rzek. Na domiar złego przekroczony był również stan alarmowy na Jeziorze Druzno, które nie było w stanie odebrać wody z przepełnionych rzek. Czynny udział w zabezpieczaniu wałów brali też mieszkańcy, którzy byli przygotowywani do ewakuacji. Najgorsza sytuacja była w miejscowości Dzierzgonka, Nowe Dolno i Stankowo. Mieszkańcy mieli być ewakuowani do budynku gimnazjum w Stankowie. Sytuacja została jednak opanowana i udało się uniknąć większych strat. Mieszkańcy nie zostali ewakuowani. Zagrożeniem powodziowym objęte były również sąsiednie gminy: Elbląg i Gronowo Elbląskie.

7. OBSZAR ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

Prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi raz na 500 lat.



Scenariusz zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.



8. ZASADY OGŁASZANIA ORAZ ODWOŁYWANIA STANU POGOTOWIA PRZECIWPOWODZIOWEGO LUB ALARMU POWODZIOWEGO

NA PODSTAWIE:

art. 34, ust. 1a ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (tj. Dz. U. z 2022r. poz. 528), art. 31a ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2022r. poz. 559),

1. Stan pogotowia przeciwpowodziowego lub alarmu powodziowego dla obszaru powiatu ogłasza Szef Powiatowego Zespołu Reagowania Kryzysowego – Starosta Elbląski, określając datę i godzinę ogłoszenia stanu zagrożenia.
2. W przypadku lokalnych zagrożeń powodziowych (obszar gminy) stan pogotowia przeciwpowodziowego lub alarmu powodziowego ogłasza Szef Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego – Wójt Gminy Markusy, określając datę i godzinę ogłoszenia stanu zagrożenia.
3. W oparciu o informacje otrzymane z IMGW, PCZK o stanie wody na rzekach gminy, przy przekroczeniu stanu ostrzegawczego i prognozach o dalszych przyrostach poziomów wód w Gminie Markusy – Wójt ogłasza stan pogotowia przeciwpowodziowego (jeżeli wcześniej nie dokonał tego Starosta Powiatu).
4. Stan alarmu powodziowego – ogłasza Wójt, jeżeli wcześniej nie dokonał tego Starosta Powiatu w przypadku, gdy stany wód przekraczają stany alarmowe i posiadają tendencje do dalszego przyrostu wynikającą z prognoz i oceny sytuacji w górnych odcinkach rzek.
5. Odwołanie alarmu powodziowego – następuje gdy poziom wód obniży się poniżej stanów alarmowych z tendencją do dalszego spadku. Po odwołaniu alarmu powodziowego obowiązuje nadal stan pogotowia przeciwpowodziowego.
6. Odwołanie pogotowia przeciwpowodziowego – następuje gdy poziom wód w rzekach obniży się do stanów ostrzegawczych, a prognozy przewidują dalszy ich spadek.
7. O ogłoszeniu i odwołaniu stanu pogotowia przeciwpowodziowego i alarmu powodziowego zawiadamia się (telefonicznie i w formie pisemnej) PCZK w Elblągu.

CZĘŚĆ II

ZESTAWIENIE SIŁ I ŚRODKÓW

**1. WYKAZ JEDNOSTEK I INSTYTUCJI FUNKCJONUJĄCYCH W SYSTEMIE
ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO NA WYPADEK WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA**

Instytucja	telefon	fax.	e-mail
Starostwo Powiatowe	55 239 49 00	55 232 42 26	starosta.neb@powiatypolskie.pl
Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego	55 239 49 53	55 239 49 53	czk@powiat.elblag.pl
Powiatowy Lekarz Weterynarii	55 237 02 53	55 237 02 53	elblag.piw@wetgiw.gov.pl
Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny	55 643 34 51	55 643 34 52 wew. 18	psse_elblag@visacom.pl
Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego	55 643 38 95	55 643 38 95	pinb_dme@wp.pl
Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie	55 230 49 67	55 230 49 67	pcpr14@el.home.pl
Zarząd Dróg Powiatowych	55 248 24 41	55 248 55-15	zdp-elblag@zdp.bip.powiat.elblag.pl
Gmina Elbląg	55 234 18 84	55 234 08 71	sekretariat@giminaelblag.pl
Gmina Markusy	55 239 43 51	55 239 43 52	zarzadzanie@markusy.pl
Gmina Gronowo Elbląskie	55 231 56 13	55 231 56 23	gminagronowo@gminagronowo.pl

1. WYKAZ SIŁ I ŚRODKÓW DO USUWANIA ZAGROŻEŃ NA TERENIE GMINY MARKUSY

Lp.	Jednostka organizacyjna	Siły do udziału w akcji przeciwpowodziowej		Środki transportu						Inne		Uwagi
				Samochody osobowe z urządzeniami nagłaśniającymi.		Autobusy		Ciężarowe				
Markusy	Gminy i jednostki organizacyjne gminy.	11	120	1	4	1	1	-	-	7	21	1-koparka, 2-ciągniki, 2-przyczepy, 2 busy, 4-samochody z przenośną syreną, 7-samochodów OSP.
	Ochotnicza Straż Pożarna.	109		3		-		-		14		

**1. WYKAZ WAŻNIEJSZEGO SPRZĘTU DO USUWANIA ZAGROŻEŃ POWODZIOWYCH (PODTOPIENIA, ZALANIA)
NA TERENIE GMINY MARKUSY**

Lp.	Wykaz sprzętu	Jednostki organizacyjne gminy		
		Gminny magazyn przeciwpowodziowy	Ochotnicza Straż Pożarna	Razem
1.	2.	3. Sztuki/pary	4. Sztuki/pary	5. Sztuki/pary
1.	Worki	12000	-	2000
2.	Pilarki spalinowe	-	7	7
3.	Agregaty prądotwórcze	-	8	8
4.	Zespoły oświetleniowe	1	5	6
5.	Agregaty pompowe w tym:	-	9	9
	<i>Motopompa/pompa pływakowa</i>	-	8	8
	<i>Pompa szlamowa</i>	-	2	2
6.	Łopaty sztychówki	-	9	9
7.	Łopaty piaskówki	20	3	23
8.	Kuchnie polowe	-	-	-
9.	Namioty	-	-	-
10.	Rękawice	50	9	59
11.	Siekiery / łomy	6	10	16
12.	Płaszcz / kurtka przeciwdeszczowa	-	54	54
13.	Buty gumowe	2	41	43
14.	Wodery	2	6	8
15.	Młotek ślusarski 5 kg	1	1	2
16.	Młotek ślusarski 8 kg	1	-	1
17.	Łódź/ponton	-	4	4
18.	Silnik do łodzi/pontonu	-	2	2
19.	Sanie lodowe	-	2	2
20.	Przyczepa podłodziowa	-	3	3
21.	Przyczepa specjalna/powodziowa	-	2	2
22.	Wał przeciwpowodziowy (PCV)	-	3	3

1. SIŁY I ŚRODKI POSZCZEGÓLNYCH OSP PRZEZNACZONE DO PROWADZENIA DZIAŁAŃ RATOWNICZYCH

Lp.	Gmina / Miasto i Gmina	OSP	Sprzęt specjalistyczny						
			Pilarki do drewna	Pilarki do betonu i stali	Sprzęt hydrauliczny	Aparaty naciśnieniowe	Pompy pływakowe	Pompy szlamowe	INNE
1.	Gmina Markusy	OSP Markusy	3	2	1	4	2	1	sanie lodowe, agregat prądotw.-3szt
		OSP Krzewsk	3	1	2	4	2	2	sanie lodowe, agregat prądotw.-4szt
		OSP Żurawiec	2	-	1	-	1	-	agregat prądotw.-1szt.
		OSP Zwierzno	1	1	-	2	1	-	agregat prądotw.-3szt.
		OSP Kępnowo	1	-	-	-	2	1	agregat prądotw.-1szt
		OSP Nowe Dolno	1	-	-	-	1	-	agregat prądotw.-1szt

1. ZESTAWIENIE OBIEKTÓW NA TERENIE GMINY MOGĄCYCH W SZCZEGÓLNYCH PRZYPADKACH PEŁNIĆ FUNKCJĘ KWATER ZASTĘPCZYCH.

Do zakwaterowania osób ewakuowanych podczas zdarzenia kryzysowego wykorzystane będą pomieszczenia z dostępem do zaplecza kuchennego, takie jak: szkoły na terenie gminy Markusy oraz świetlice wiejskie w okolicznych miejscowościach. Szacunkowa ilość miejsc przeznaczonych do czasowego pobytu ludzi to od kilkudziesięciu do kilkuset miejsc. Problemem może być jednak zabezpieczenie łóżek polowych, materacy oraz koców dla ewakuowanej ludności w dużej ilości.

CZĘŚĆ III

Procedury działania

1. SKŁAD GMINNEGO ZESPOŁU ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO

Patrz: Zarządzenie Nr 19/2022 Wójta Gminy Markusy z dnia 27 kwietnia 2022 roku, w sprawie powołania i organizacji Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego;

1. SCHEMAT ŁĄCZNOŚCI

Patrz: "Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Markusy", Rozdział III. Załączniki Funkcjonalne Planu Głównego. Rozdział 2. Organizacja łączności. Str. 174;

1. ORGANIZACJA SYSTEMU MONITOROWANIA ZAGROŻEŃ, OSTRZEGANIA I ALARMOWANIA

Patrz: "Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Markusy", Rozdział III. Załączniki Funkcjonalne Planu Głównego. Rozdział 3. Str. 179;

1. TRYB URUCHAMIANIA SIŁ I ŚRODKÓW NA WYPADEK POWODZI, PODTOPIEŃ, ZALAŃ

Patrz: "Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Markusy", Rozdział II. Zespół przedsięwzięć na wypadek sytuacji kryzysowych. Rozdział 2. Str. 92;

1. PROCEDURY REAGOWANIA KRYZYSOWEGO W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH (POWÓDŹ, PODTOPIENIA, ZALANIA)

Patrz "Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Markusy", Rozdział II. Zespół przedsięwzięć na wypadek sytuacji kryzysowych. Rozdział 3. Str. 96;

1. PROCEDURY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI WPROWADZENIA POGOTOWIA PRZECIWPOWODZIOWEGO

Patrz: "Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Markusy", Rozdział II. Zespół przedsięwzięć na wypadek sytuacji kryzysowych. Rozdział 3. Str. 97-98,

1. PROCEDURY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU KONIECZNOŚCI WPROWADZENIA ALARMU PRZECIWPOWODZIOWEGO

Patrz: "Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Markusy", Rozdział II. Zespół przedsięwzięć na wypadek sytuacji kryzysowych. Rozdział 3. Str.97-98,

2. ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO W CZASIE WYSTĄPIENIA ZAGROŻENIA PODTOPIENIAMI NA TERENIE GMINY

Lp	Zakres czynności	Pytania pomocnicze	Referyjący (omawiający)
1.	Stan zagrożenia powodziowego (podtopienia) na obszarze Gminy oraz potrzeby i kierunki zabezpieczeń		
2.	Zabezpieczenie techniczne obwałowań i urządzeń hydrotechnicznych, wykonywane prace umocnieniowe i zabezpieczające	1. Jak przygotowany jest organizacyjnie Zespół do pracy w okresie stanu pogotowia przeciwpowodziowego (zagrożenia podtopieniami i zalaniem), a następnie akcji przeciwpowodziowej? 2. Sprzęt techniczny, w tym możliwości szybkiego transportu, rodzaj i ilość oraz nazwa podmiotów, które mogą użyć bądź użyć sprzęt na potrzeby wykonania zabezpieczeń. 3. Stan techniczny wałów i brzegów cieków rzek stwierdzonych w czasie przeglądów.	1. Przewodniczący GZZK 2. Z-ca Przew. GZZK. 3. Członek GZZK (prac. ds. melioracji)
3.	Jakie środki łączności będą używane na czas trwania akcji Przeciwpowodziowej?	1. Jaki zakres działania przewiduje się dla Zespołu ? 2. Propozycja technicznego wyposażenia członków Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w czasie trwania akcji przeciwpowodziowej (usuwania skutków podtopień i zalań).	1. Z-ca Przew. GZZK. 2. Z-ca Przew. GZZK.
4.	Sprawy ochrony na terenach zagrożonych obiektów drogowych oraz zabezpieczenia sprzętem transportowego zgodnie ze zgłoszeniem potrzeb przez podmioty	1. Czy ustalono wykaz środków transportowych oraz osoby odpowiedzialne za ich uruchomienie ? 2. Na podstawie zagrożeń poprzedniego okresu, które drogi? 3. Czy rozpoznano potrzeby ewentualnej ewakuacji ludności? 4. Które obiekty będą musiały być objęte ochroną i jak przewiduje się przeprowadzić ich ochronę przed powodzią?	1. Z-ca Przew. GZZK. 2. Z-ca Przew. GZZK. 3. Kierownik GOPS 4. Z-ca Przew. GZZK.
5.	Stan zabezpieczenia sanitarno - epidemiologicznego na terenach objętych powodzią	1. Jak będzie prowadzone monitorowanie stanu sanitarno – epidemiologicznego na terenach objętych powodzią (podtopieniami)? 2. Czy ustalone są punkty czerpania wody pitnej, które zostaną objęte nadzorem służb sanitarnych? 3. Jak zostanie przeprowadzona akcja uświadamiająco – informacyjna, aby nie dopuścić do epidemii?	1. Przedstawiciel PLW 2. Prezes GZK 3. Z-ca Przew. GZZK.

3. OCENA, SZACOWANIE I LIKWIDACJA SZKÓD

Patrz: "Plan Zarządzania Kryzysowego Gminy Markusy", Rozdział III. Załączniki Funkcjonalne Planu Głównego. Rozdział 9. Zasady i tryb oceniania i dokumentowania szkód. Str.196;

CZĘŚĆ IV

Dokumenty dodatkowe

Zarządzenie Nr /
Wójta Gminy Markusy
Przewodniczącego Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego
z dnia roku

o wprowadzeniu pogotowia przeciwpowodziowego

Na podstawie art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 559),
w związku z Zarządzeniem Nr Starosty Powiatu Elbląskiego z dnia, w sprawie ogłoszenia
pogotowia przeciwpowodziowego **zarządzam, co następuje:**

w związku z zagrożeniem powodziowym ogłaszam

od dnia od godzinystan pogotowia przeciwpowodziowego dla miejscowości:

1.
2.
3.
4.

Wójt Gminy Markusy

Przewodniczący GZZK

.....

Zarządzenie Nr /
Wójta Gminy Markusy
Przewodniczącego Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego
z dnia roku
o wprowadzeniu alarmu powodziowego

Na podstawie art. 7 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 559),
w związku z Zarządzeniem Nr Starosty Powiatu Elbląskiego z dnia, w sprawie ogłoszenia
alarmu przeciwpowodziowego **zarządzam, co następuje:**

w związku z zagrożeniem powodziowym ogłaszam

od dnia od godzinystan alarmu przeciwpowodziowego dla miejscowości:

1.
2.
3.
4.

Wójt Gminy Markusy

Przewodniczący GZZK

.....