

UCHWAŁA NR XLV/420/2022
RADY POWIATU KARTUSKIEGO

z dnia 4 listopada 2022 r.

**w sprawie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego Powiatu Kartuskiego
w 2022 roku**

Na podstawie art. 12 pkt 9d ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym
(Dz. U. z 2022 r. poz. 1526)

Rada Powiatu Kartuskiego

uchwała, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się ocenę stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego Powiatu
Kartuskiego w 2022 r., stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady

/-/Mieczysław Woźniak

Uzasadnienie

projektu uchwały w sprawie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego Powiatu Kartuskiego w 2022 roku

Zgodnie z art. 12 pkt 9d ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 1526) do wyłącznej właściwości rady powiatu należy m.in. dokonywanie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu.

Art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.) określa, że ochrona przed powodzią jest zadaniem Wód Polskich oraz organów administracji rządowej i samorządowej. Zgodnie z art. 163 ust. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne ochronę przed powodzią realizuje się, uwzględniając wszystkie elementy zarządzania ryzykiem powodziowym, w szczególności zapobieganie, ochronę, stan należytego przygotowania i reagowanie w przypadku wystąpienia powodzi, usuwanie skutków powodzi, odbudowę i wyciąganie wniosków w celu ograniczania potencjalnych negatywnych skutków powodzi dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej, w zakresie określonym w przepisach ustawy oraz w przepisach odrębnych.

Uchwałę przyjmuje się w celu określenia przygotowania organów administracji wodnej i samorządów terytorialnych do ochrony ludności i mienia przed powodzią w powiecie kartuskim.

Oprac.
Aleksandra Koziół
Dyrektor Wydziału Zdrowia, Bezpieczeństwa
i Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi

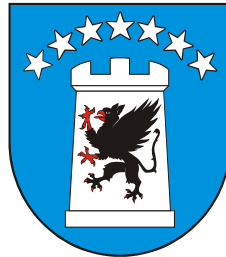
Załącznik

do uchwały nr XLV/420/2022

Rady Powiatu Kartuskiego

z dnia 4 listopada 2022 r.

OCENA STANU ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO POWIATU KARTUSKIEGO W 2022 ROKU



*Oprac. Wydział Zdrowia, Bezpieczeństwa
i Współpracy z Organizacjami
Pozarządowymi*

Kartuzy, październik 2022r.

Spis treści

Wprowadzenie.....	3
1. Podstawa prawna.....	4
2. Ocena hydrologiczna.....	4
3. Dyrektywa powodziowa.....	8
4. Stan ochrony przeciwpowodziowej.....	12
4.1 Zakres prac konserwacyjnych wykonanych przez Nadzory Wodne na terenie powiatu kartuskiego w 2021 roku.....	12
4.2 Kontrola obiektów osłony przeciwpowodziowej.....	13
4.3 Wykaz obszarów zagrożonych powodzią.....	20
4.4 Wykaz sił i środków do walki z powodzią.....	24
4.5 Nietechniczne środki ochrony przeciwpowodziowej – monitoring, prognozowanie i ostrzeżenie.....	29
4.6 Realizacja zadań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego.....	29
5. Organizacja działań ratowniczych.....	31
6. Podsumowanie oceny zagrożenia powodziowego.....	32

Wprowadzenie

Ochrona przeciwpowodziowa jest to zespół działań mających na celu ograniczenie strat powodziowych, polegających na obniżeniu wielkości fali powodziowej oraz jej zasięgu przestrzennego przy pomocy zbiorników retencyjnych, polderów i obwałowań oraz na edukowaniu mieszkańców terenów potencjalnie zagrożonych powodzią, a także stosowaniu systemów wczesnego ostrzegania.

Ochrona przed powodzią w Polsce jest zadaniem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (PGW WP), organów administracji rządowej i samorządowej. PGW WP odpowiada za zapewnienie ochrony ludności i mienia przed powodzią wywołaną przez śródlądowe wody płynące oraz wody podziemne stanowiące własność Skarbu Państwa.

Ryzyko wystąpienia powodzi może zostać obniżone w wyniku podejmowania szeregu różnorodnych działań. W art. 165 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.) wskazano na:

- a) kształtowanie zagospodarowania przestrzennego dolin rzecznych lub terenów zalewowych;
- b) racjonalne retencjonowanie wód oraz użytkowanie budowli przeciwpowodziowych, a także sterowanie przepływami wód;
- c) zapewnienie funkcjonowania systemu wczesnego ostrzegania przed niebezpiecznymi zjawiskami zachodzącymi w atmosferze i hydrosferze oraz prognozowanie powodzi;
- d) zachowanie, tworzenie i odtwarzanie systemów retencji wód;
- e) budowę, przebudowę i utrzymywanie budowli przeciwpowodziowych;
- f) prowadzenie akcji lodołamania;
- g) prowadzenie polityki informacyjnej w zakresie ochrony przed powodzią oraz ograniczania jej skutków.

Ochrona przeciwpowodziowa obejmuje zespół środków do zapobiegania powodzi lub do ograniczenia jej rozmiarów i skutków. Pod względem stosowanych środków technicznych, ochrona przeciwpowodziowa dzieli się na ochronę czynną i bierną. Czynna, określana również jako profilaktyczna, skupia się na przeciwdziałaniu tworzenia się powodzi oraz zmniejszaniu kulminacji przepływu. Natomiast ochrona bierna, tzw. doraźna, zajmuje się ograniczeniem obszaru zalanego wodą oraz minimalizowaniem skutków wystąpienia powodzi.

1. Podstawa prawna

Zadania w zakresie ochrony przeciwpowodziowej, przeciwpożarowej i zapobiegania innym nadzwyczajnych zagrożeń dla życia, zdrowia i środowiska, określa art. 4 ust. 1 pkt 16 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 1526) zwanej dalej „Ustawą”, która zobowiązuje władze samorządowe do m. in. ochrony przeciwpowodziowej, w tym wyposażenia i utrzymania powiatowego magazynu przeciwpowodziowego. Obowiązek oceny stanu bezpieczeństwa pożarowego i zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu nakłada na Radę Powiatu art. 12 pkt 9 d Ustawy.

W wyniku zmiany przepisów prawa - ustawy z dnia 17 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 2233 z późn. zm.) w znakomitej większości spraw od 2018 r. organem właściwym związanym z gospodarowaniem wodami są Wody Polskie, co znacznie ograniczyło kompetencje jednostek samorządu terytorialnego.

2. Ocena hydrologiczna powiatu

Ukształtowanie terenu powiatu kartuskiego jest zróżnicowane. Większość obszaru stanowi teren pagórkowaty z licznymi jeziorami przepływowymi. Strome zbocza oraz grunty o niższych klasach bonitacyjnych stanowią tereny leśne. Tereny powiatu kartuskiego należą do regionu wodnego Dolnej Wisły.

W powiecie kartuskim swoje źródła mają cztery ważne rzeki: Słupia, Łeba, Radunia i Wierzyca. Rzeki charakteryzują się nierównym spadkiem, krętym i przeważnie bystrym biegiem oraz licznymi przełomami. Płyną przeważnie głęboko wciętymi dolinami poprzez liczne jeziora. Na terenie powiatu występują również drobne ciekły, przeważnie okresowe. Układ hydrologiczny powiatu kartuskiego obejmuje także liczne jeziora. Znajduje się tutaj ponad 100 jezior o powierzchniach przekraczających 5 ha. Powiat kartuski położony jest w obrębie 26 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Rzek oraz 26 Jednolitych Części Wód Powierzchniowych Jezior (JCWP - oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych)¹.

¹ Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Kartuskiego – 2030 przyjęty uchwałą nr XV/151/2019 Rady Powiatu Kartuskiego z dnia 29 listopada 2019 r. - str. 41.

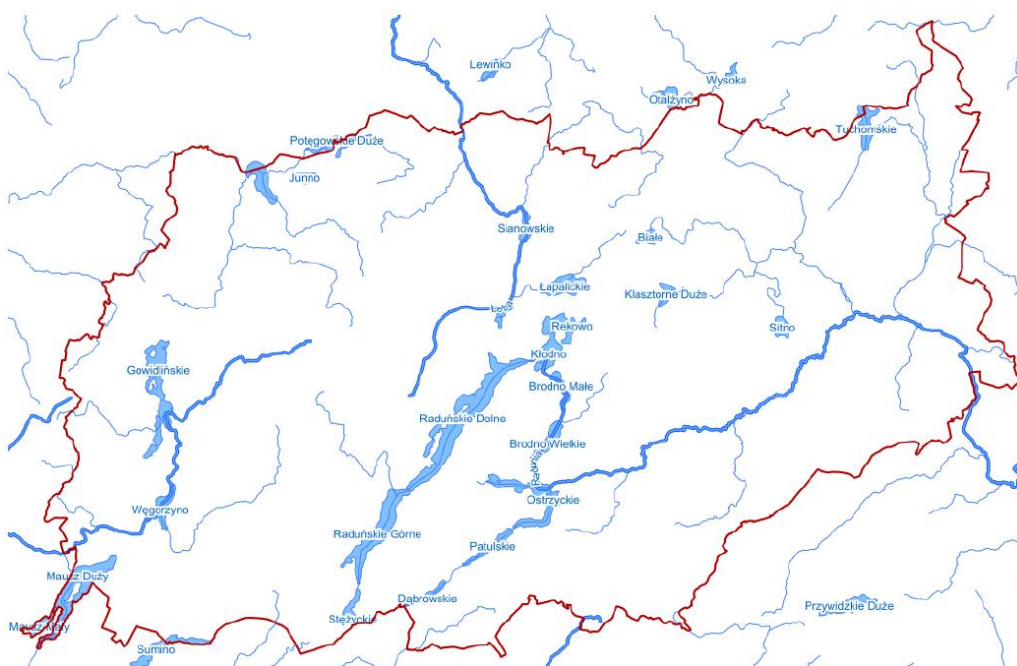
Tabela przedstawia wykaz cieków wodnych występujących na terenie powiatu kartuskiego wraz z określeniem Nadzorów Wodnych nadzorujących cieki.

Lp.	Nadzór Wodny	Gmina	Wykaz Cieków
1.	Bytów	Sulęczyno	Rzeka Młynówka – 0,4 km
			Rzeka Sucha – 6,7 km
			Rzeka Słupia – 17,8 km
		Sierakowice	Rzeka Struga Mieleńska – 0,5 km
			Rzeka Struga Kamienicka – 2,5 km
			Rzeka Struga Potęgowska – 2,9 km
			Rzeka Łupawa – 5,4 km
			Rzeka Bukowina – 11,7 km
			Rzeka Struga Puzdrowska – 4,7 km
			Kanał Skrzyszewo - 2,1 km
			Rzeka Słupia – 5,4 km
2.	Chojnice	Stężycza	Rzeka Czarna Wda (Borowa) – 2,2 km
			Rzeka Kania (Owśniczka) – 1,05 km
			Dopływ do jeziora Długie – 6,0 km
3.	Kościerzyna	Somonino	Rzeka Wierzycza
			Rzeka Wiercica
4.	Kartuzy	Przodkowo	Struga Leśna – 5,2 km
			Rzeka Czarna – 10,2 km
			Rzeka Trzy Rzeki – 16 km
		Kartuzy	Struga Klasztorna – 13,5 km
			Struga Smętowska – 5,3 km
		Somonino	Struga Rąty – 2,0 km
		Żukowo	Struga Sulmin – 3,5 km
			Struga Chwaszczyno – 6,4 km
			Rzeka Mała Słupina – 6,1 km
			Rzeka Strzelniczka – 17,0 km
			Potok Smęgorzyńska – 0,9 km
			Potok Strzelanka – 1,9 km
		Rzeka Radunia – 49,3 km	
Stężycza	Rzeka Borucinka – 6,7 km		

			Struga Golubska – 1,4 km
			Struga Krzeszna – 0,1 km
			Struga Stężycza – 0,2 km
			Struga Bukszyno – 0,7 km
5.	Lębork	Chmielno	Rzeka Łeba
			Struga Kożyczkowska
		Kartuzy	Struga Mirachowska
			Struga Sianowska
			Rzeka Dębica
			Kanał Mirachowski

Źródło: Na podstawie informacji podanych przez Nadzory Wodne.

Sieć hydrograficzną powiatu kartuskiego przedstawia poniższa rycina



Źródło: Program Ochrony Środowiska Powiatu Kartuskiego – 2030 przyjęty uchwałą nr XV/151/2019 Rady Powiatu Kartuskiego z dnia 29 listopada 2019 r. - str. 43.

Rodzaje powodzi mogące wystąpić na terenie powiatu:

- Powódź opadowa:

Przyczyną zagrożenia powodzią opadową są zjawiska hydrometeorologiczne wynikające z długotrwałych, intensywnych opadów deszczu w ciągu kilku dni lub intensywnego deszczu. Spowodować mogą one lokalne podtopienia, zwłaszcza terenów położonych wzdłuż rzek. Ponadto gwałtowne, nawet krótkotrwałe intensywne opady deszczu, mogą być przyczyną znacznych zakłóceń w ruchu drogowym, szczególnie w miastach. Zagrożone są nisko położone miejsca, z których kanalizacja ogólnospławna nie jest w stanie odebrać nadmiaru wód deszczowych i ścieków, przez co następuje zalanie piwnic i nisko położonych pomieszczeń.

W czasie powstania powodzi opadowej możliwe są następujące zagrożenia:

1. zagrożenie utraty mienia,
2. zagrożenie środowiska,
3. wystąpienie utrudnień w funkcjonowaniu transportu drogowego i kolejowego oraz zalania piwnic i pomieszczeń nisko położonych.

Do usuwania skutków podtopień zostaną użyte:

- Jednostka Gaśniczo-Ratunkowa Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej,
- 23 jednostki Ochotniczej Straży Pożarnej włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo – Gaśniczego
- 29 jednostek Ochotniczej Straży Pożarnej – pozostałe.

- Powódź roztopowa:

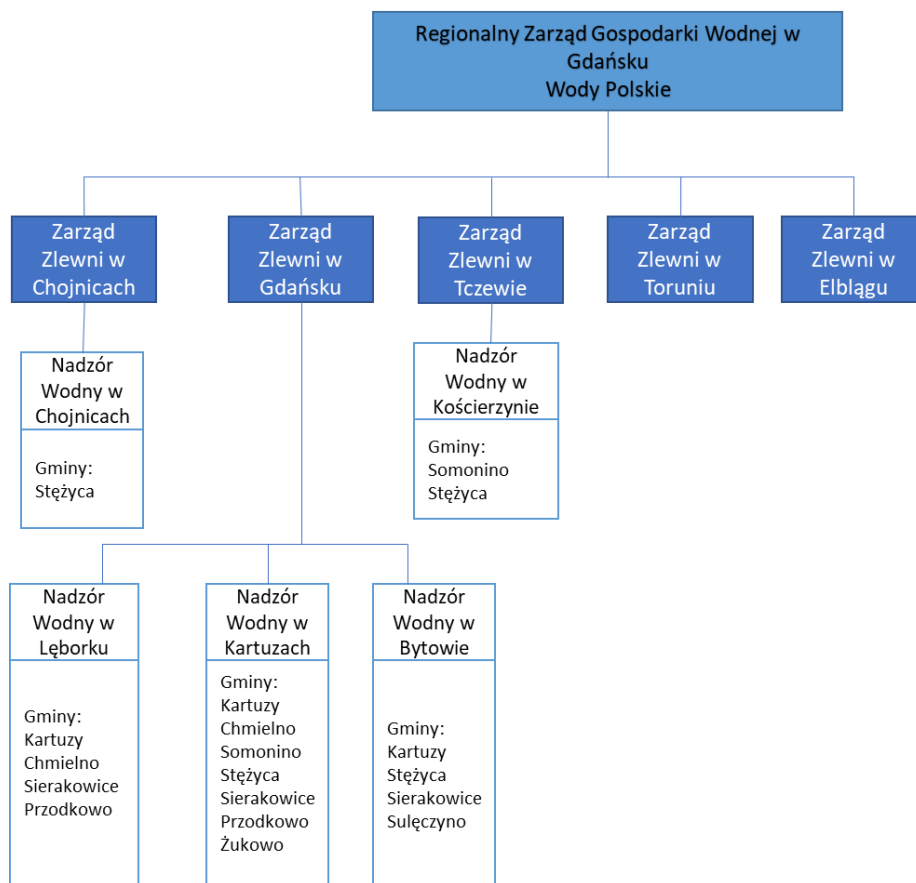
Związana jest głównie z gwałtownym topnieniem pokrywy śnieżnej. Podczas wystąpienia powodzi roztopowej należy udroźnić przepływ nadmiaru wody do kanalizacji burzowej poprzez otwarcie studzienek kanalizacyjnych w sąsiedztwie zagrożonych obiektów. Mogą powstać lokalne wylewy wód powodujące podtopienia użytków rolnych, lokalne podtopienia dróg powiatowych i gminnych oraz podtopienia budynków mieszkalnych i gospodarczych.

- Powódź od urządzeń hydrotechnicznych:

Związana z zalaniem terenu w przypadku uszkodzenia lub zniszczenia budowli piętrzących.

Struktura zarządzania wodami śródlądowymi na terenie powiatu kartuskiego

Zarządzanie zasobami wodnymi jest realizowane z uwzględnieniem podziału państwa na obszary dorzeczy, regiony wodne i zlewnie. Strukturę zarządzania zasobami obrazuje poniższy wykres.



3. Dyrektywa powodziowa

Państwa członkowskie UE zostały zobligowane do wdrażania postanowień Dyrektywy 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 23 października 2007 roku w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim. Zgodnie z zapisami Dyrektywy w celu zwiększenia bezpieczeństwa obywateli oraz ograniczenia negatywnych skutków powodzi, opracowywane są plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP) dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. PZRP są dokumentami planistycznymi opisującymi aktualny stan ochrony przeciwpowodziowej oraz zawierającymi katalog działań mających na celu redukcję ryzyka powodziowego na terenach zagrożonych.

Wstępna ocena ryzyka powodziowego

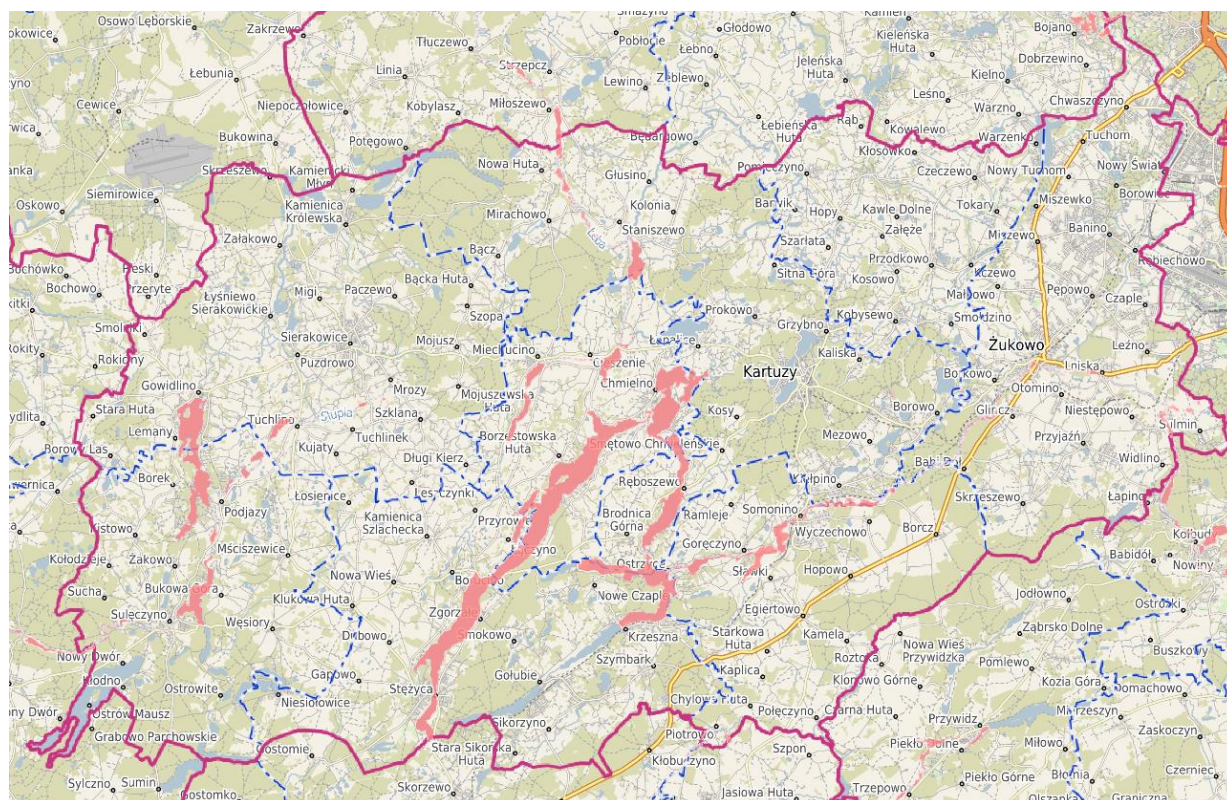
W celu zapobieżenia skutkom powodzi i określenia terenów zalewowych określa się w Polsce wstępną ocenę ryzyka powodziowego, a dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi wskazanych we wstępnej ocenie sporządza się mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego. Ocenę i mapy przygotowują Wody Polskie. Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia

23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa).

Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Wstępną ocenę wykonuje się w oparciu o dostępne lub łatwe do uzyskania informacje obejmujące:

- hydrografię, topografię terenu oraz jego zagospodarowanie;
- opis powodzi historycznych które spowodowały znaczące negatywne skutki dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej,
- ocenę potencjalnych negatywnych skutków powodzi mogących wystąpić w przyszłości,
- prognozę długofalowego rozwoju wydarzeń, w szczególności wpływu zmian klimatu na występowanie powodzi.²

Wstępną ocenę ryzyka powodziowego na terenie powiatu kartuskiego obrazuje poniższa rycina. Na czerwono zaznaczono obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi.



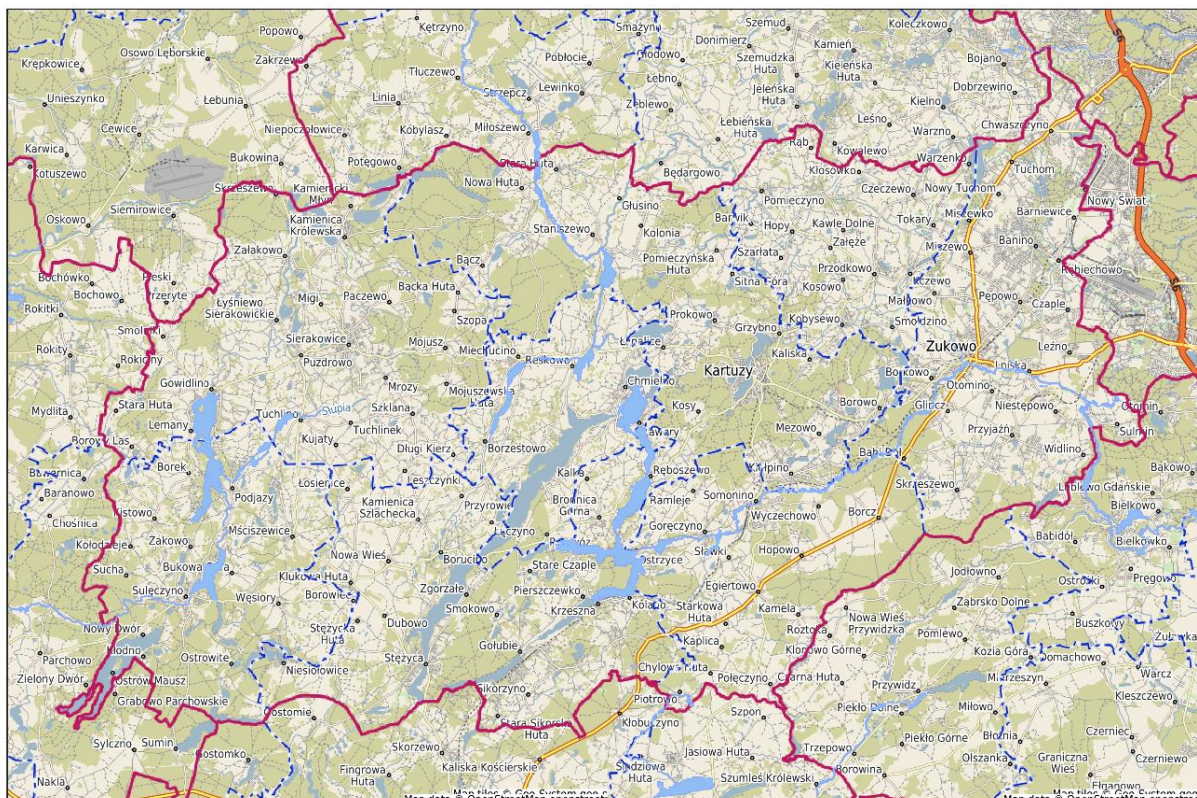
Źródło: www.kartuski.e-mapa.net.

² Źródło: www.wody.gov.pl.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią to:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat),
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat),
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, stanowiące działki ewidencyjne.

Poniższa rycina obrazuje obszary szczególnego zagrożenia powodzią na terenie powiatu kartuskiego, obszary te zaznaczono błękitno-niebieskim kolorem.



Źródło: www.kartuski.e-mapa.net

W 2022 r. Ministerstwo Infrastruktury opublikowało nowe mapy zagrożenia powodziowego (MZP) i mapy ryzyka powodziowego (MRP) dla ok. 1 tys. km rzek i 19 budowli piętrzących, a także aktualizację części obowiązujących już map zagrożenia i ryzyka powodziowego od rzek oraz od strony morza. MZP i MRP zostały uzgodnione z wojewodami i zatwierdzone przez ministra właściwego ds. gospodarki wodnej 31 sierpnia 2022 r.

Poniżej wykaz arkuszy na terenie powiatu kartuskiego, dla których zostały opracowane Mapy Zagrożenia Powodziowego i Mapy Ryzyka Powodziowego:

- 1) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-33-72-B-a-1 – Jez. Gowidlińskie,
- 2) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-33-72-B-a-3 – Jez. Gowidlińskie,
- 3) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-33-72-A-d-2 – Rzeka Słupia,
- 4) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-33-72-B-c-1 – Rzeka Słupia,
- 5) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-33-72-B-a-2 – Jez. Tuchlińskie, Rzeka Słupia,
- 6) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-33-72-b-A-4 – Jez. Stacinko Średnie,
- 7) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-49-C-c-1 – Mirachowo,
- 1) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-49-C-c-2 – Rzeka Łeba ,
- 2) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-49-C-c-3 – Rzeka Łeba ,
- 3) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-49-C-c-4 – Jez. Łapalickie, Rzeka Łeba,
- 4) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-A-a-1 – Jez. Łapalickie, Jez. Długie, Rzeka Łeba,
- 5) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-A-a-2 – Jezioro Kłodno,
- 6) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-A-a-3 – Jez. Raduńskie Dolne,
- 7) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-A-a-4 – Jez. Brodno Wielkie, Jez. Ostrzyckie,
- 8) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-A-c-2 – Jez. Patulskie,
- 9) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-A-b-3 – Rzeka Radunia,
- 10) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-A-b-4 – Rzeka Radunia,
- 11) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-B-a-3 – Rzeka Radunia,
- 12) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-B-a-1 – Rzeka Radunia,
- 13) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-49-D-c-4 – Rzeka Mała Słupina, Rzeka Radunia,
- 14) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-49-D-d-3 – Rzeka Strzelenka, Rzeka Radunia,
- 15) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-B-a-2 – Rzeka Radunia,
- 16) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-B-b-1 – Rzeka Radunia, dopływ z Przyjaźni,
- 17) Mapa Zagrożenia Powodziowego: N-34-61-B-b-2 – Rzeka Radunia.

Mapy można pobrać na stronie Hydroportalu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pod adresem: <https://wody.isok.gov.pl/hydroportal.html>

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (*Dz. U. poz. 1841*) wyodrębnia gminy o poszczególnych poziomach ryzyka powodziowego w regionie Dolnej Wisły. Ryzyko powodziowe podzielono na bardzo wysokie, wysokie i umiarkowane, a rodzaje powodzi związane z oddziaływaniem rzek jak i morza. Wśród gmin, dla których określono poziom ryzyka powodziowego w ww. rozporządzeniu nie znajduje się żadna z powiatu kartuskiego.

4. Stan ochrony przeciwpowodziowej

4.1 Zakres prac konserwacyjnych wykonanych przez Nadzory Wodne na terenie powiatu kartuskiego w 2021 roku

Nadzór Wodny Lębork

- Wykonanie palisady na wypływie z jeziora Łapalickiego wstrzymującej niekontrolowany nadmierny odpływ wody

Nadzór Wodny Kartuzy

- Struga Chwaszczyno – 5,6 km: wykoszenie roślinności z dna i skarp ciek, usunięcie z dna ciek naniesionego namułu wraz z rozplantowaniem i zagospodarowaniem pomelioracyjnym wydobytego urobku na dług. 3,8 km,

- Struga Leśna – 5,2 km: wykoszenie roślinności z dna i skarp ciek, hakowanie roślinności z dna, usuwanie przetamowań,

- Struga Rąty – 2,0 km: wykoszenie roślinności z dna i skarp ciek,

- Struga Sulmin – 3,5 km: wykoszenie roślinności z dna i skarp ciek, mechaniczne wykoszenie porostów z dna ciek kosiarką pływającą na długości 0,7 km,

- Rzeka Radunia – 3,8 km: wykoszenie roślinności z dna ciek kosiarką pływającą, zabudowa wyrwy w skarpie ciek na długości 13m,

- Rzeka Mała Słupina – 3,3 km: wykoszenie roślinności z dna i skarp ciek, wycinka krzewów

Nadzór Wodny Bytów

- Kanał Skrzyszewo – km 0+800 – 1+ 728, 1+850 – 2+132, km 1,3: wykoszenie ręczne porostów gęstych twardych ze skarp i dna rzeki z wygrabieniem

- Rzeka Struga Kamienicka – w km 0+000-2+500, km 2,5: wykoszenie ręczne porostów gęstych twardych ze skarp: km 0+000 – 2+500 x3 ścinanie drzew piłą mechaniczną – średnica 10 – 15 cm w km j. w. ze zrębkowaniem i utylizacją gałęzi, ścinanie drzew piłą mechaniczną – średnica 16-25 cm w km j. w. ze zrębkowaniem i utylizacją gałęzi, ręczne wycięcie krzaków ze skarp w poroście średnio gęstym, z ułożeniem w stosy, w km 0+000 – 2+500 – lokalnie ze zrębkowaniem i utylizacją hakowanie powierzchni lustra przy zarośnięciu roślinności do 30% wraz z wydobyciem śr. 10 cm zakumulowanych namulów rzecznych oblepiających korzenie roślin przy powierzchni hakowania do 1,0 m z dna rzeki: w km 0+000- 1+800 x 2,0, 1+800 - 2+500 x 1,2

- Rzeka Bukowina – w km 19+900 – 25+480, km 5,6 – wykoszenie ręczne porostów gęstych twardych ze skarp rzeki, km 19+900 – 25+480 x 3 mechaniczne koszenie porostów z dna rzeki kosiarką pływającą, km 19+900 – 20+900, 25+000 – 25+320 wykoszenie ręczne porostów gęstych miękkich z dna, km 20+900 – 25+000, 25+320 – 25+480 wygrabianie wykoszonych porostów z dna cieku o szer. dna do 2,0 m, km 20+900 – 25+000, 25+320 – 25+480 wygrabianie wykoszonych porostów z dna cieku o szer. dna ponad 2,0 m, km 19+900 – 20+900, 25+000 – 25+320 usuwanie zatorów i przetamowań z gałęzi, złomów drzew i roślinności wodnej (przy średnim założeniu – jeden zator to 3,0 m³), km 19+900 – 25+800 – lokalnie,

- Bieżące utrzymanie rzek istniejących budowli komunikacyjnych (przepusty) – strażnicy-usuwanie zatorów, wykaszanie skarp i poboczy w obrębie istniejących budowli komunikacyjnych (przepusty): Rzeka Bukowina – 600 mb, Rzeka Słupia – 6750 mb, Struga Kamienicka – 2.000 mb, Struga Potęgowska – 800 mb.

4.2 Kontrole obiektów osłony przeciwpowodziowej

Nadzór Wodny Kartuzy

a) Jaz piętrzący Lniska

W dniu 22.06.2022 r. przeprowadzono roczną kontrolę stanu technicznego urządzeń piętrzących: Jazu Lniska, usytuowanego na rzece Radunia, w miejscowości Lniska, dz. nr 176/5 i 244/3. Kontrolą roczną objęto sprawdzenie stanu technicznego w zakresie elementów budowli narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania.

Obecnie jaz służy jedynie do piętrzenia wody dla celów Małej Elektrowni Wodnej (MEW). Został wybudowany w 1969 roku celem piętrzenia wód rzeki Raduni do nawodnień 80ha użytków zielonych należących do PGR Leżno. W 1989 roku została wybudowana prywatna

MEW. Od 1991 roku, gdy PGR Leżno zrezygnowało z nawodnień, jaz służy tylko dla celów MEW.

Dane techniczne jazu:

- o świetle 6 x 2,0 m
- wysokości piętrzenia $\Delta h=2,10\text{m}$
- mechanizmy wyciągowe i szandory: mechanizmy zębatkowe, szandory drewniane o okuciach stalowych

Jaz w stanie technicznym dobrym. Korpus żelbetowy, umocnienia, zamknięcia oraz urządzenia wyciągowe – bez zmian od ostatniej kontroli. Nie stwierdzono żadnych nieprawidłowości. Brak uszkodzeń w korpusie budowli. Zalecana coroczna konserwacja urządzeń wyciągowych oraz zalecono coroczne, w miarę potrzeb wykoszenie roślinności wodnej z dna rzeki Raduni, powyżej jazu na długości około 5-60 m i poniżej jazu na długości 70m.

b) Jaz piętrzący Rębiechowo

W dniu 22.06.2022 r. przeprowadzono roczną kontrolę jazu piętrzącego Rębiechowo, na rzece Strzelniczka, w miejscowości Rębiechowo, na terenie działki nr 66, obręb Banino i działce nr 230 obręb Rębiechowo. Kontrolą roczną objęto sprawdzenie stanu technicznego w zakresie elementów budowli narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania.

Obecnie jaz służy jedynie do utrzymania reżimu rzeki jako stopień wodny. W 1989 roku obiekt nawadniany Pępowo (49 ha) został zdjęty z ewidencji trwałych użytków zielonych nawadnianych z powodu niesprawności doprowadzalnika oraz rowów nawadniających (brak zainteresowania rolników). W 1994 roku zdemontowano mechanizmy wyciągowe i szandory (drewniane w stalowych okuciach).

Dane techniczne jazu:

- światło 3 x 0,8m
- wysokości piętrzenia $\Delta h= 1,10\text{ m}$
- mechanizmy wyciągowe i szandory: zdemontowane

Metalowe części w stanie dobrym wymagają jedynie oczyszczenia z rdzy i pomalowania. Stan drewnianego poszycia kładki (podest) w stanie dobrym – do uzupełnienia dwie deski, deski wymagają zakonserwowania. Korpus żelbetowy jazu w stanie dobrym – wymaga jedynie oczyszczenia z mchu i uzupełnienie niewielkich ubytków w betonie. Umocnienie betonowe skarp w stanie dobrym. Umocnienie betonowe dna na poszurze – niewielkie ubytki w betonie.

W korycie cieką poniżej betonowych umocnień opaska z kieszki faszynowej do wymiany, w skarpach nad kieszką do uzupełnienia ubytki ziemią.

Stan techniczny budowli dobry, nie zagraża bezpieczeństwu. W wyniku kontroli nie stwierdzono nieprawidłowości. Nie zrealizowano zaleceń w 2021 roku – oczyszczenie z rdzy i pomalowanie metalowych części budowli, naprawa podniszczonej opaski z kieszki faszynowej poniżej betonowego umocnienia skarp, oczyszczenie budowli z mchu oraz likwidacja niewielkich ubytków w betonie.

Zlecenia wynikające z bieżącej kontroli:

Należy przeprowadzić konserwację bieżącą budowli i umocnień stopy skarpy cieką powyżej i poniżej jazu.

c) przeгляд stanu śródlądowych wód płynących

W dniach od 17.05.2022 r. do 29.06.2022 r. pracownicy Nadzoru Wodnego w Kartuzach dokonali przeğerdu stanu śródlądowych wód płynących, którego celem było ustalenie potrzeb rzeczowych w zakresie utrzymania cieków (odcinki cieków), stanowiących podstawę do projektu planu robót konserwacyjnych na rok bieżący i następny. Zestawienie potrzeb rzeczowych z realizacji zadań utrzymaniowych: cieką, kanały (odcinki cieków, kanałów):

- Struga Chwaszczyno – Wycinka krzewów na odcinku 200m;
- Struga Leśna – Wygrabianie wykoszonych z dna porostów na odcinku 2478m, usuwanie przetamowań i śmieci na odcinku 925m, wycinka krzewów z uporządkowaniem na odcinku 250m;
- Struga Rąty – Wygrabianie wykoszonych z dna porostów na odcinku 2000 m;
- Struga Sulmin – Wygrabianie wykoszonych z dna porostów na odcinku 2000m, wycinka krzewów z uporządkowaniem na odcinku 200m;
- Rzeka Radunia – Wycinka 2 szt. drzew, usunięcie przetamowań i śmieci na odcinku 880 m;
- Struga Gęś – Wygrabianie wykoszonych porostów na odcinku 8940m, usunięcie gałęzi i śmieci na odcinku 5700m, jaz: grodze, wycinka krzewów, roboty ziemne, czyszczenie, reprofilacja, uszczelnianie, narzut kamienny, wykonanie palisady, umocnienie stopy, darniowanie, wykoszenie barszczu Sosnowskiego na odcinku 3700m, wycinka drzew 1 szt. – Wojanowo;
- Rzeka Mała Supina – Usunięcie barszczu Sosnowskiego na odcinku 450m;

- Rzeka Reknica – Wygrabianie wykoszonych z dna porostów na odcinku 8680m, wycinka krzewów z utylizacją na odcinku 1000 m;
- Struga Klasztorna – Wygrabianie wykoszonych dna porostów na odcinku 6210m, usuwanie gałęzi i śmieci na odcinku 1867m, wycinka krzewów na odcinku 200m;
- Rzeka Czarna – Wygrabienie wykoszonych z dna porostów na odcinku 8950 m, usunięcie gałęzi i śmieci na odcinku 200m;
- Rzeka Orzechowianka – Wygrabianie wykoszonych z dna porostów na odcinku 1824m;
- Rzeka Mulk – Wycięcie krzewów na odcinku 250m, obcięcie zwisających gałęzi
- Rzeka Borucinka – Wygrabienie wykoszonych z dna porostów na odcinku 6260m, usuwanie przetamowań;
- Struga Gołubska – wygrabianie wykoszonych z dna porostów na odcinku 1352m;
- Struga Smętowska – Wygrabianie wykoszonych z dna porostów na odcinku 4960 m;
- Rzeka Strzelniczka – Wygrabianie wykoszonych z dna porostów na odcinku 10259m, usuwanie gałęzi, powalonych drzew i śmieci na odcinku 6345m, wycinka krzewów na odcinku 1000m, Jaz Rębiechowo: prace ziemne, grodze z rurą, oczyszczanie, reprofilacja, zalanie ubytków betonem, uszczelnianie, malowanie, wymiana drewnianego podkładu, palisada, umocnienie stopy, zasypywanie wyrw, darniowanie, usunięcie powalonych drzew Lniska 2 szt.

Nadzór Wodny Lębork

W dniu 24.06.2022 r. Nadzór Wodny w Lęborku przeprowadził kontrolę stanu technicznego obiektu budowlanego stacji pomp Mirachowo, zlokalizowanej w miejscowości Mirachowo, gmina Kartuzy. W kontroli udział brali pracownicy Wydziału Zdrowia, Bezpieczeństwa i Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi.

Nadzór Wodny Chojnice

Na terenie powiatu kartuskiego, w obrębie działania Nadzoru Wodnego w Chojnicach nie znajdują się obiekty i urządzenia osłony przeciwpowodziowej oraz urządzenia wodne podlegające okresowym kontrolom, stanowiące własność Skarbu Państwa, w stosunku do których prawa właścicielskie wykonują Wody Polskie.

Nadzór Wodny Bytów

- a) Jaz „Skrzeszewo Sierakowskie”

W dniu 26.05.2022 r. dokonano przeglądu stanu technicznego jazu „Skrzeszewo Sierakowskie” na Rzece Bukowina. Stan Techniczny jazu ocenia się jako dobry, pomost roboczy, umocnienia dna i skarp na poszurze i ponurze oraz szandory również stan dobry. Zaleca się na bieżąco prowadzić obserwację jazu wraz z otoczeniem, dokonywać drobnych napraw, prac konserwatorskich takich jak: malowanie elementów stalowych, impregnacja elementów drewnianych, bieżące usuwanie roślinności i gałęzi.

b) przeгляд stanu śródlądowych wód płynących

W dniach od 12.05.2022 r. do 28.06.2022 r. na terenie Nadzoru Wodnego w Bytowie przeprowadzono przegląd stanu śródlądowych wód płynących. Zestawienie potrzeb rzeczowych w realizacji zadań utrzymaniowych: ciekły, kanały (odcinki cieków, kanałów):

- Rzeka Bukowina – lokalne wycięcie krzaków;
- Rzeka Słupia – lokalne usunięcie zatorów i wycięcie krzaków;
- Struga Kamienicka – zatory i wycięcie krzaków;
- Struga Puzdrowska – zatory i wycięcie krzaków;
- Struga Potęgowska – zatory i wycięcie krzaków;
- Sucha – zatory i wycięcie krzaków;
- Struga Mileńska – zatory i wywroty drzew;
- Kanał Skrzeszewo – wykonanie uszczelnienia skarp z geomembrany – lokalnie.

Nadzór Wodny Kościerzyna

Na terenie powiatu kartuskiego w obrębie działania Nadzoru Wodnego w Kościerzynie nie występują obiekty piętrzące.

Energa Wytwarzanie S.A.

Na terenie powiatu kartuskiego zlokalizowana jest Elektrownia Wodna Rutki, Jaz Ostrzyce i Jaz Brodnica, które należą do Spółki Energa OZE S.A. Powyższe obiekty hydrotechniczne podlegają systematycznym, rocznym przeglądom stanu technicznego. Poniżej protokoły z kontroli stanu techniczno-eksploatacyjnego urządzeń i obiektów osłony przeciwpowodziowej, która odbyła się w maju 2022 r.

a) Jaz Ostrzyce

Po dokonaniu oględzin obiektu hydrotechnicznego jazu w Ostrzycach i zapoznaniu się z protokołem pokontrolnym z 19 października 2021 r. stwierdzono, co następuje:

- dozwolonych rzędnych piętrzenia nie przekracza się.

Wykonanie zaleceń z poprzedniej kontroli:

- a. Pomiary geodezyjne wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w ocenie stanu technicznego stopnia.
- b. Nie doprowadzono do naprawy umocnienia brzegu powyżej przyczółków (przepust instalacji gminnych).
- c. Nie naprawiono wykruszonych umocnień brzegu powyżej przyczółków (fundament instalacji w rurze).

Zalecenia pokontrolne:

- a. Koryto rzeki drożne. Umocnienia brzegowe – stan dobry. Zamknięcie wodne sprawne.
- b. Wykruszone umocnienia brzegu powyżej przyczółków. Wystąpić do właściciela instalacji (Gmina Stężycza) powyżej przyczółków (fundament instalacji w rurze) o dokonanie stosownej naprawy.
- c. Jeżeli wystąpienie będzie bezskuteczne należy podjąć względem właściciela dalsze kroki ze współdziałaniem ze Starostwem Powiatowym w Kartuzach.
- d. Pomiary kontrolne pomieszczeń wykonywać zgodnie z zaleceniami przeglądu w zakresie budowli hydrotechnicznych.

Wnioski:

Obiekt nie stwarza zagrożenia powodziowego, jest w stanie przyjąć i przepuścić w sposób bezpieczny wodę w zakresie, jaki występował na jazie w ciągu 70 lat udokumentowanej eksploatacji.

b) Jaz Brodnica

Po dokonaniu oględzin obiektu hydrotechnicznego jazu w Brodnicy i zapoznaniu się z protokołem pokontrolnym z 19 października 2021 r. stwierdzono, co następuje:

- dozwolonych rzędnych piętrzenia nie przekracza się.

Wykonanie zaleceń z poprzedniej kontroli:

- a. Pomiary geodezyjne wykonywane zgodnie z zaleceniami zawartymi w ocenie stanu technicznego stopnia.
- b. Rozpoczęto prace związane z naprawą zabezpieczenia brzegu powyżej prawego przyczółka jazu wraz z udrożnieniem wylotu od strony wody górnej.
- c. Rozpoczęto prace związane z naprawą zabezpieczenia skarp poniżej lewego przyczółka jazu na dolnym stanowisku.

- d. Rozpoczęto prace związane z uzupełnieniem palisady poniżej jazu na dolnym stanowisku.

Zalecenia pokontrolne:

- a. Stan jazu dobry. Zamknięcie wodne sprawne.
- b. Pomiary kontrolne przemieszczeń wykonywać zgodnie z zaleceniami przeglądu w zakresie budowli hydrotechnicznych.

Wnioski:

Obiekt nie stwarza zagrożenia powodziowego, jest w stanie przyjąć i przepuścić w sposób bezpieczny wodę w zakresie, jaki występował na jazie w ciągu 110 lat udokumentowanej eksploatacji.

c) Elektrownia Wodna Rutki

Po dokonaniu oględzin obiektów hydrotechnicznych stopnia Rutki i zapoznaniu się z protokołem pokontrolnym z 19 października 2021 r. stwierdzono, co następuje:

- a. Dozwolonych rzędnych piętrzenia nie przekracza się.
- b. Elektrownia wodna w ruchu. Kraty drożne.
- c. Teren elektrowni wykoszony, betony czyste.
- d. Teren będący w gestii Instytutu Rybactwa Śródlądowego oczyszczony, wykoszony.
- e. Zamknięcie wodne sprawne, kanały na terenie hydrowężła drożne.

Wykonanie zaleceń z poprzedniej kontroli:

- a. Pomiary geodezyjne i obserwacje ciśnienia piezometrycznego są prowadzone na bieżąco.
- b. Teren zapory wykoszony.
- c. W październiku 2021 r. wystąpiono do IRŚ o zwiększenie dbałości o urządzenie związane z ujęciem wody do Ośrodka Hodowli Ryb Łososiowatych (koszenie zapory, czyszczenie krat, wyciągnięcie szandorów remontowych).
- d. W październiku 2021 r. wystąpiono pisemnie do IRŚ o udrożnienie wlotu do ujęcia wody do rurociągu IRŚ (zamknięcia powinny być możliwe do natychmiastowego usunięcia w sytuacjach awaryjnych).
- e. Nie przeprowadzono rewizji sztolni- Zalecenie wykonania rewizji przy najbliższym odstawieniu elektrowni.
- f. Udrożniono wloty do ujęcia wody do rurociągu do IRŚ przez właściciela.

Zalecenia pokontrolne:

- a. Zamknięcia wodne sprawne.

- b. Pomiary kontrolne ciśnień piezometrycznych i przemieszczeń wykonać zgodnie z zaleceniami przeglądu w zakresie budowli hydrotechnicznych.
- c. Należy przeprowadzić rewizję sztolni i w razie potrzeby przeprowadzić czyszczenie lub konserwację urządzenia. Rewizję wykonać przy najbliższym odstawieniu elektrowni.
- d. Wystąpić z pismem do IRŚ o stanowisko czy zostały usunięte dolne belki szandorów remontowych z wlotów ujęcia wody do rurociągu IRŚ.
- e. Należy kontynuować prace remontowe zgodnie z planem remontów.

Wnioski:

Obiekt nie stwarza zagrożenia powodziowego, jest w stanie przyjąć i przepuścić w sposób bezpieczny falę wezbraniową w zakresie przepływów kontrolnych zgodnie z klasą budowli.

4.3 Wykaz obszarów zagrożonych powodzią na terenie powiatu kartuskiego

Komenda Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kartuzach przedstawiła lokalizacje zagrożone zalewaniem i podtopieniami, na podstawie interwencji z ostatnich 10-ciu lat. Działania interwencyjne w obrębie poniższych lokalizacji związane były z wypompowywaniem wody po intensywnych opadach deszczu:

- Banino, ul. Kubusia Puchatka i ul. Pszenna,
- Pępowo ul. Arniki i ul. Rejtana,
- Lniska ul. Widokowa,
- Pępowo ul. Sosnowa,
- Brodnica Górna ul. Kamienna,
- Kartuzy ul. Węglowa i ul. Zamkowa,
- Kiełpino u. Kolejowa,
- Mirachowo ul. Spacerowa i ul. Jeziorna,
- Węsiory – przepełnione zbiorniki retencyjne.

Gmina Chmielno

Ze względu na ukształtowanie terenu w gminie nie ma miejsc zagrożonych powodzią, natomiast mogą się pojawić podtopienia spowodowane ulewnymi deszczami i szybkim roztopem pokrywy śnieżnej.

Gmina Kartuzy

Zgodnie z Planem operacyjnym ochrony przed powodzią w gminie Kartuzy nie istnieje zagrożenie powodziowe. Z informacji zawartych na Hydroportalu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie wynika minimalne zagrożenie w południowym skraju granicy gminy w dorzeczu rzeki Raduni i na granicy północnej w dorzeczu rzeki Łeby

Arkusze kartograficzne dotyczące zagrożenia powodziowego w gminie Kartuzy:

Dorzecze Raduni:

- Kiełpino: N-35461-A-b-4
- Dzierżążno: N-34-61-B-a-1
- Ręboszewo: N-34-61-A-b-3
- Brodnica Górna: N-36-61-A-a-4

Dorzecze Łeby:

- Sianowska Huta: N-34-49-C-c-4
- Mirachowo: N-34-49-c-c-1
- Staniszewo : N-34-49-C-c-2
- Stara Huta: N-34-49-C-a-3

Gmina Przdkowo

Na obszarze Gminy nie zidentyfikowano obszarów zalewowych ani zagrożonych powodzią. Jedynie nawalne deszcze mogą czynić szkody w infrastrukturze, w szczególności drogowej. Gwałtowne roztopy wiosenne mogą powodować lokalne podtopienia, które jednak nie powodują konieczności uruchamiania dużych akcji przeciwpowodziowych i ratowniczych, poza działaniami punktowymi realizowanymi przez służby komunalne.

Na terenie gminy zidentyfikowano jedno miejsce zagrożone podtopieniem w przypadku wystąpienia nawalnego deszczu:

Kczewo- budynki mieszkalne o nr 72a i 72

Gmina Sierakowice

Na terenie gminy brak obszarów zalewowych i zagrożonych powodzią i podtopieniami. Podtopienia mogą wystąpić w przypadku bardzo intensywnych opadów deszczu, są trudne do przewidzenia i mają charakter lokalny.

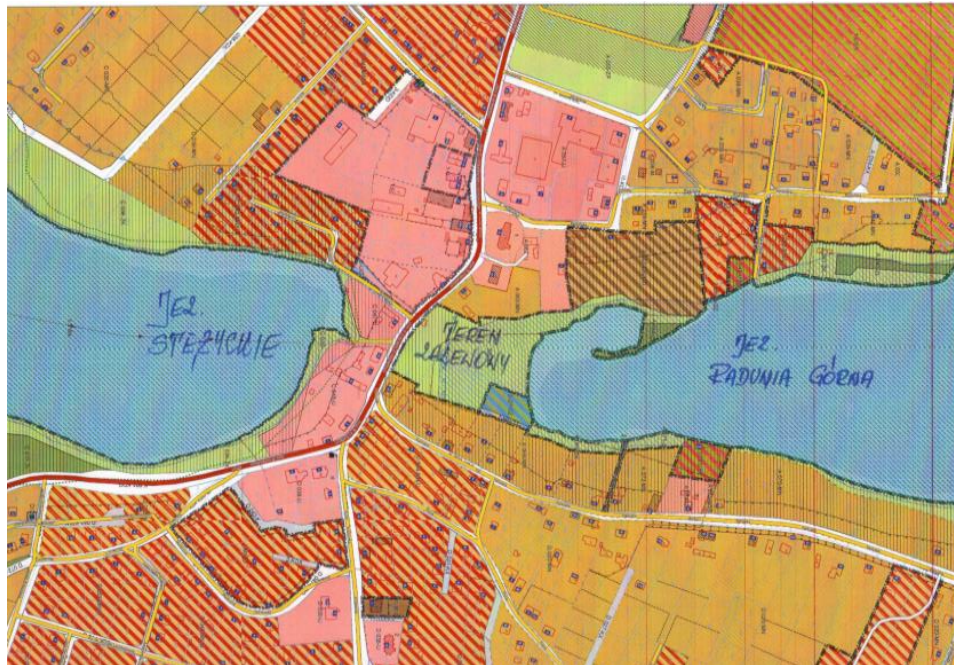
Gmina Somonino

Na terenie gminy Somonino położone są jeziora (m.in. Ostrzyckie, Trzebno, Rąty, Połączyńskie, Piotrowskie) oraz Rzeka Radunia, w związku z powyższym na terenie gminy identyfikuje się obszary, które są zagrożone wystąpieniem powodzi lub podtopień. Należy nadmienić, że z uwagi na występowanie w ostatnich miesiącach ulewnych deszczy, strażacy coraz częściej interweniują do usuwania ich skutków, w postaci podtopień garaży, piwnic, domów, sklepów, dróg publicznych, których położenie niesie ryzyko wystąpienia tego zagrożenia.

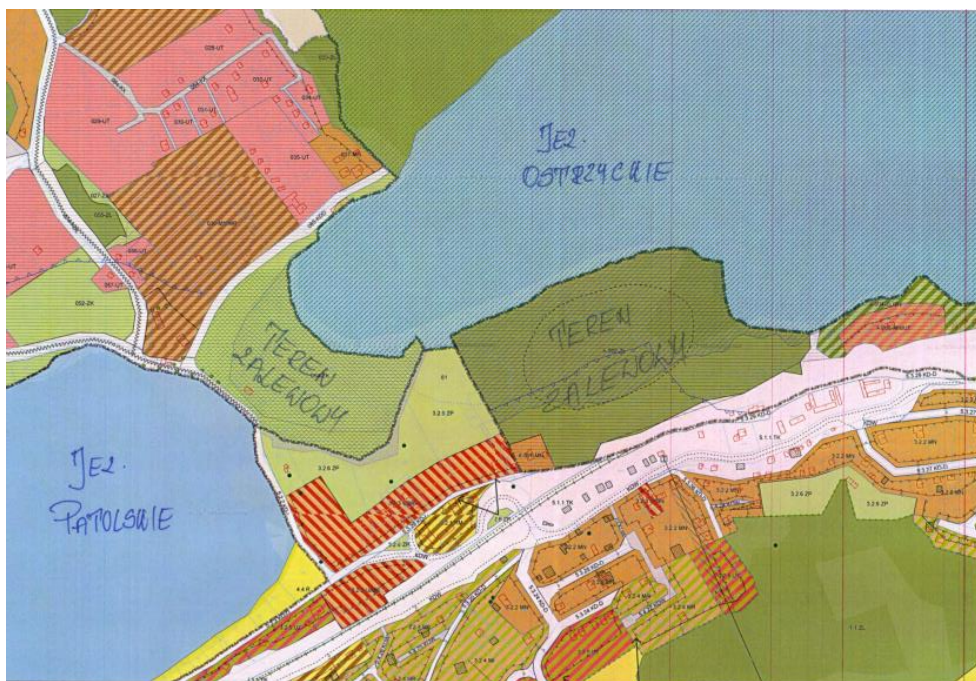
Gmina Stężyca

Teren gminy Stężyca jest objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. Na etapie procedowania planów wzięto pod uwagę tereny potencjalnie zalewowe. Tam, gdzie może dojść do zalania, tereny są oznaczone w planie zagospodarowania jako tereny zieleni krajobrazowo – ekologicznej, czy też tereny łąk i pastwisk, co oznacza, że są wyłączone z możliwości jakiegokolwiek zabudowy. Poniżej mapy obrazujące podane tereny:

- 1) Mapa obrazująca tereny zalewowe między jeziorami Stężyckie-Radunia Górna



2) Mapa obrazująca tereny zalewowe między jeziorami Ostrzyckie-Patulskie



Gmina Sulęczyno

W dokumentach planistycznych gminy Sulęczyno nie wskazano obszarów zagrożonych powodzią lub podtopieniami. Natomiast w mapach zagrożenia powodziowego sporządzonych przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie ujęto rzekę Słupię jako obszar zagrożenia powodzią z prawdopodobieństwem wystąpienia w 10%.

Gmina Żukowo

Rejony podtopień:

- Rejon m. Żukowo, ujście rzeki Słupina do rzeki Radunia, zalanie łąki
- Rejon m. Niestępowo, wystąpienie z koryta odnogi rzeki Radunia w okolicy kościoła
Zgodnie z informacją Gminy Żukowo na chwilę obecną nie są prowadzone prace związane z ochroną kościoła ani nie wystąpiono z prośbą o pomoc w przeprowadzeniu takich prac. Jednakże w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek zagrożenia zostaną wykorzystane wszystkie środki jakimi dysponuje Gmina jak i Ochotnicza Straż Pożarna celem zabezpieczenia i ochrony Kościoła p.w. Najświętszego Serca Pana Jezusa.
- Rejon m. Czaple, okolice rzeki Strzelenka, zalanie łąki
- Rejon m. Lniska, okolice rzeki Radunia, zalanie łąki, przy bardzo dużym wypiętrzeniu stanu rzeki woda może dojść do posesji przy drodze nr 7 Lniska 3.

4.4 Wykaz sił i środków do walki z powodzią

Gmina Chmielno

6 JOP, które są wyposażone w sprzęt do walki w czasie podtopień. Na stanie OSP są 4 łodzie, 10 pomp pływających, 10 pomp szlamowych i 5 pomp przenośnych. Dodatkowo do jednostek KSRG tj. OSP Chmielno i OSP Miechucino zostały przekazane materiały takie jak: worki do piasku – 465, plandeki – 8, łopaty, gwoździe, piły ręczne i łomy. Pozostała część materiałów została zgromadzona w magazynie, do którego jest dostęp przez 24 godz. Na terenie Gminy Chmielno działa Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne, które może w przypadku wystąpienia zagrożenia dostarczyć piasek potrzebny przy działaniach.

Gmina Kartuzy

Do walki z ewentualną powodzią/podtopieniami w celu zabezpieczenia mienia i obszarów zalewanych Gmina Kartuzy dysponuje: workami na piasek (ok. 400 szt.), łopatom (60 szt.) oraz matami ochronnymi (duża 10x18m – 1 szt., mała 6x8m – 14 szt.)

Gmina Przdokowo

Gmina utrzymuje zapas 1300 szt. worków przeciwpowodziowych w celu użycia w razie wystąpienia lokalnych podtopień. W przypadku wystąpienia potrzeby, Gmina będzie pozyskiwała piasek z lokalnych żwirowni w oparciu o zawartą umowę z przedsiębiorcą transportowym.

Gmina Sierakowice

Gmina zabezpiecza worki dla OSP – 1000 szt. i piasek do ich napełnienia, gmina posiada umowę na dostarczenie piasku w dowolnych ilościach.

Gmina Somonino

Do walki z powodzią i podtopieniami wykorzystywany jest sprzęt będący na wyposażeniu Ochotniczych Straży Pożarnych z Gminy Somonino, w tym pompy szlamowe – 11 szt., pompy pływające – 11 szt. oraz węże strażackie. Dwie jednostki OSP z terenu gminy tj. OSP Goręczyno oraz OSP Ostrzyce posiadają motorowe łodzie ratunkowe oraz strażaków z wyszkoleniem i doświadczeniem w działaniach ratownictwa wodnego i powodziowego. Atutem rozlokowania sprzętu na terenie całej gminy jest zmniejszenie czasu podejmowania działań ratowniczych w przypadku wystąpienia zagrożenia zdrowia lub mienia spowodowanego powodzią lub podtopieniami.

Gmina Stężycza

Gmina Stężycza nie wyposażała jednostek OSP z terenu gminy w sprzęt do walki z powodzią, gdyż takie zagrożenie na jej terenie praktycznie nie istnieje. W związku z powyższym nie utworzono również magazynu przeciwpowodziowego. W razie potrzeby użycia piasku do

działań ratowniczych związanych z zalaniem, będzie on dostarczony przez jednostkę podległą – Gminne Przedsiębiorstwo Komunalne w Stężycy. Dodatkowo w magazynie Obrony Cywilnej Gminy znajduje się około 1000 worków przeciwpowodziowych, które w każdej chwili mogą być dostarczone w dowolne miejsce gminy lub przekazane bezpośrednio jednostkom OSP, do działań ratowniczych przez inspektora ds. wojskowych i OC.

Gmina Sulęczyno

Wykaz sprzętu Gminy Sulęczyno: motopompa przewoźna VC Wiktor PUMPS S150 z certyfikatem CNBOP 4500 1/min; 3 pompy Tohatsu o wydajności 1600 1/min; 300 szt. worków do piasku; łopaty/szpadle; siekiery; aparaty tlenowe z maskami; piły motorowe – 12 szt.; buty gumowe; mundury ochronne; radiotelefon przewoźny; łódź; agregaty prądotwórcze – 4 szt.; maszty oświetleniowe – 4 szt. W razie potrzeby możliwość zakupu piasku z pobliskiej żwirowni. Ponadto Gmina Sulęczyno w użyczeniu z Wojewódzkiego Magazynu Obrony Cywilnej posiada: agregat prądotwórczy Honda ECMT 7000 i pompę szlamową WT30X Honda.

Gmina Żukowo

Wykaz środków: worki przeciwpowodziowe – 8 000; dostęp do piasku, folia budowlana – 2000m i zapory przeciwpowodziowe – 3 szt.

Powiatowy Magazyn Przeciwpowodziowy

Magazyn przeciwpowodziowy powiatu kartuskiego utworzony jest zgodnie z art. 4 ust.1 pkt 16 Ustawy. Materiały znajdujące się w nim mogą być wykorzystane w celu zapobiegania oraz usuwania skutków powodzi i podtopień oraz w sytuacjach kryzysowych (katastrofy naturalne, awarie techniczne itp.). W magazynie dostępne są worki na piasek. Wydział Zdrowia, Bezpieczeństwa i Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi zawnioskował, aby w budżecie Powiatu Kartuskiego na 2023 r. zaplanować środki na uzupełnienie magazynu o przenośne agregaty prądotwórcze, maszty oświetleniowe, obuwie ochronne, radiotelefony przenośne, łopaty, szpadle, siekiery oraz inny drobny sprzęt niezbędny do walki z powodzią w powiecie kartuskim.

Państwowa Straż Pożarna i Ochotnicze Straże Pożarne

Tabela poniżej przedstawia wykaz sprzętu niezbędnego do walki z powodzią i powodziąmi w posiadaniu Państwowej Straży Pożarnej w Kartuzach oraz Ochotniczych Straży Pożarnych z terenu powiatu kartuskiego:

Lp.	Gmina	Nazwa jednostki	Motopompy przenośne	Motopompy przewoźne	Motopompy pływające	Motopompy szlamowe	Pompy zanurzeniowe	Agregaty prądotwórcze	Łodzie ratownicze	Rękawy przeciwpowodziowe	Worki na piasek
1	Kartuzy	JRG Kartuzy	1		3	5	2	7	1		7250
2	Chmielno	OSP Borzestowo			1	1		2			
3		OSP Chmielno	1		2	1	1	2	1		
4		OSP Koźczkowo	1		1	1		2	1		
5		OSP Miechucino	1		2	3	2	3	1		
6		OSP Reskowo	1		1	1		1			
7		OSP Zawory			2	1		2	1		
8		Kartuzy	OSP Brodnica Górna	1		1	1		1	1	
9	OSP Dzierżązno		1		2	3	1	5	1	3	
10	OSP Kolonia		1		1	1		1			
11	OSP Łapalice		1		2	2	1	2	1		
12	OSP Mirachowo		1	1	2	2		1	1		
13	OSP Pomieczyńska Huta		1		1	1		1			
14	OSP Prokowo		1		2	1		2			
15	OSP Sianowska Huta		1		1	1	1	2			
16	OSP Staniszewo		1		1	1		2			
17	OSP Stara Huta		1		1	1		1			
18	OSP Kartuzy										

Lp.	Gmina	Nazwa jednostki	Motopompy przenośne	Motopompy przewoźne	Motopompy pływające	Motopompy szlamowe	Pompy zanurzeniowe	Agregaty prądotwórcze	Łodzie ratownicze	Rękawy przeciwpowodziowe	Worki na piasek
19	Przodkowo	OSP Cieczewo	3		1	1		1			
20		OSP Kłosowo	2		1	1		2			
21		OSP Pomieczyno	2		2	1		2			
22		OSP Przodkowo	3		3	3		3			
23		OSP Smółdzino	2		1	1		1			
24		OSP Tokary	2		1	1		1	1		
25	Sierakowice	OSP Gowidlino	1		2	1	1	1	1		
26		OSP Kamienica Królewska	1		1	1		2			
27		OSP Mojusz	1		1	1		2			
28		OSP Sierakowice	1		4	1	1	4	1		
29		OSP Tuchlino	2		1	1		1			
30	Somonino	OSP Egiertowo	1		1	1		1			
31		OSP Goręczyno	2		3	4	1	2	1		
32		OSP Hopowo	1		2	1		2			
33		OSP Kaplica	1		1	1		1			
34		OSP Kamela	1		1	1		1			
35		OSP Ostrzyce	1		2	1		2	1		
36		OSP Somonino			2	2	2	3			

Lp.	Gmina	Nazwa jednostki	Motopompy przenośne	Motopompy przewoźne	Motopompy pływające	Motopompy szlamowe	Pompy zanurzeniowe	Agregaty prądotwórcze	Łodzie ratownicze	Rękawy przeciwpowodziowe	Worki na piasek
37	Stężycza	OSP Gołubie	2		1	1		1	1		
38		OSP Kamienica Szlachecka	2		1	1		1			
39		OSP Nowe Czaple	2		1	1		1			
40		OSP Stężycza	2		2	1		3	1		
41		OSP Szymbark	2		3	1		4			
42		OSP Zgorzałe	2		1	1		3	1		
43	Sulęczyno	OSP Kistowo	2		1	1		1			
44		OSP Mściszewice	2		1	1		2			
45		OSP Sulęczyno	2	1	3	1		5	1		
46	Żukowo	OSP Banino	2		3	4	1	4		2	2000
47		OSP Chwaszczyno	2		3	2	1	2		2	2000
48		OSP Leżno	2		2	1	1	3		2	
49		OSP Miszewo	2	1	1	2	1	1			1000
50		OSP Niestępowo	1		2	1		2		2	1000
51		OSP Skrzyszewo	2		2	1	1	2		2	1000
52		OSP Sulmin	1	1	1	1	2	2		2	1000
53		OSP Żukowo	1	1	3	3	2	6	1		2000

4.5 Nietechniczne środki ochrony przeciwpowodziowej – monitoring, prognozowanie i ostrzeżenie

System prognoz i ostrzeżeń hydrologicznych i meteorologicznych wchodzi w skład Krajowego Systemu Zarządzania Kryzysowego. Krajowy System Zarządzania Kryzysowego można w uproszczeniu rozdzielić między Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej Państwowy Instytut Badawczy IMGW-PIB w zakresie prognoz i ostrzeżeń oraz organy państwowe w zakresie zarządzania i reagowania.

Państwową służbę hydrologiczno-meteorologiczną pełni IMGW-PIB. Jej celem jest zapewnienie osłony hydrologiczno-meteorologicznej rozumianej, jako zespół czynności polegających na wykonywaniu i udostępnianiu prognoz meteorologicznych oraz hydrologicznych, mających na celu informowanie społeczeństwa i administracji publicznej o zjawiskach meteorologicznych oraz hydrologicznych, a także ostrzeżenie przed nimi. Obecnie w Rzeczypospolitej Polskiej działa ponad 1000 telemetrycznych stacji pomiarowo-obszaryjnych i hydrologicznych prowadzonych przez IMGW-PIB. Dane uzyskiwane operacyjnie z telemetrycznej sieci pomiarowo-obszaryjnej są podstawą do prowadzenia osłony hydrologiczno-meteorologicznej obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.

Do podstawowych produktów przekazywanych przez biura prognoz hydrologicznych i Centrum Nadzoru Operacyjnego PSHM w normalnym stanie hydrologicznym należą:

- 1) komunikaty hydrologiczne;
- 2) biuletyny hydrologiczne;
- 3) prognozy hydrologiczne dla podstawowych profili wodowskazowych.

Do podstawowych produktów przekazywanych w stanie zagrożenia i alarmu hydrologicznego, oprócz produktów przekazywanych w stanie normalnym, należą:

- 1) informowanie o niebezpiecznym zjawisku oraz ostrzeżenia hydrologiczne;
- 2) prognozy hydrologiczne dla dodatkowych profili wodowskazowych;
- 3) prognozy kulminacji fali wezbraniowej (m.in. wysokość i czas trwania).

4.6 Realizacja zadań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa przeciwpowodziowego

Gmina Chmielno

Analiza komunikatów meteorologicznych i przekazywanie ich odpowiednim odbiorcom.

Gmina Kartuzy

W 2018 i w 2019 roku Gmina Kartuzy zrealizowała projekt inwestycyjny pt. „Zagospodarowanie wód deszczowych w mieście Kartuzy, w celu poprawy retencyjności

zlewni i ochrony przed zmianami klimatu”. Głównym efektem realizacji projektu jest poprawa integralności środowiskowej w mieście Kartuzy, dzięki rozbudowie i usprawnieniu systemów odprowadzania wód opadowych i roztopowych oraz zwiększeniu możliwości retencyjnych zlewni i redukcji ilości zanieczyszczeń trafiających do odbiorników. Dzięki podjętym działaniom znacznie wzmocniono odporność obszaru objętego projektem na powódzie, susze i prawidłowe gospodarowanie wodami opadowymi.

W ramach zadania wykonano:

1. Przebudowę sieci kanalizacji deszczowej (w tym modernizacja niewydajnych odcinków);
2. Rozbudowę sieci ogólnospławnej poprzez budowę sieci kanalizacji deszczowej;
3. Rozbudowę urządzeń podczyszczających (osadniki i separatory) wody opadowe i roztopowe;
4. Budowę zbiorników retencyjnych na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w mieście Kartuzy:
 - zbiornik nr 1 – pod parkingiem przy ul. Klasztornej naprzeciwko Kartuskiego Centrum Kultury,
 - zbiornik nr 2 (podwójny) – pod sceną w Parku Solidarności na Placu św. Brunona,
 - zbiornik nr 3 – pod parkingiem przy skrzyżowaniu ulic Sędzickiego i Zamkowej,
5. Modernizację przepompowni wód opadowych i roztopowych.

Gmina Przdkowo

W ramach bieżącej działalności organy gminy uwzględniają potencjalne zagrożenia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy i decyzjach o warunkach zabudowy oraz współpracują w tym zakresie ze Starostwem Powiatowym w Kartuzach.

Gmina Sulęcyno

Utrzymywanie w należyтым stanie technicznym poboczy koryt cieków naturalnych oraz bieżące zagospodarowanie wód opadowych oraz roztopowych (przepusty do odprowadzania wody, zbiorniki retencyjne).

Gmina Żukowo

Stała analiza komunikatów meteorologicznych i przekazywanie ich odpowiednim odbiorcom, którzy będą brali udział w działaniach związanych z zabezpieczeniem podtopionego terenu i usuwaniem skutków zalania.

Gmina Sierakowice

Systematyczne działania prowadzone na terenie gminy:

- systematyczne czyszczenie przepustów oraz rowów na drogach gminnych;
- konserwacja i utrzymanie drożności instalacji deszczowej (burzowej);
- uzupełnianie sprzętu (zakup worków).

5. Organizacja działań ratowniczych

W przypadku wystąpienia na obszarze powiatu powodzi lub zagrożenia powodziowego następuje uruchomienie i monitorowanie realizacji zadań zawartych w Powiatowym Planie Zarządzania Kryzysowego oraz Operacyjnym Planie Ochrony przed Powodzią.

Koncepcja działania:

a) Tryb uruchamiania zasobów

1. Monitorowanie sytuacji przez osobę funkcyjną mającą dyżur w Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego w Kartuzach (PCZK).
2. Przekazywanie informacji o sytuacji powodziowej Staroście i w razie potrzeby uruchomienie procedur zawartych w Powiatowym Planie Ochrony przed Powodzią.
3. Zwołanie posiedzenia członków Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego (PZZK) i przygotowanie wariantów sposobu realizacji zadania. Wybór i ogłoszenie przez Starostę optymalnego wariantu sposobu realizacji zadania, wydanie poleceń wykonania zadania w zakresie przeciwdziałania lub likwidacji skutków powodzi (faza reagowania i odbudowy).
4. Wydział Zdrowia, Bezpieczeństwa i Współpracy z Organizacjami Pozarządowymi odpowiada za sprawność sprzętu i urządzeń w PCZK i w pomieszczeniu odpraw PZZK oraz logistyczne przygotowanie pracy.

b) Organizacja kierowania/dowodzenia

Realizacją zadania bezpośrednio kieruje PCZK – w porozumieniu ze Starostą – Przewodniczącym PZZK. Miejscem stałej dyslokacji PCZK jest siedziba Straży Pożarnej w Kartuzach.

c) Przedsięwzięcia reagowania

1. Gromadzenie informacji o sytuacji powodziowej, dotychczasowych działaniach, zaangażowanych podmiotach oraz przygotowanie kompleksowej analizy sytuacji wraz z prognozą jej rozwoju:
 - bieżące monitorowanie sytuacji powodziowej i jej rozwoju;

- natychmiastowa reakcja na sygnały zapotrzebowania na dodatkowe zasoby ratownicze i podmioty z siatki bezpieczeństwa;
 - wzmocnienie obsady PCZK;
 - przygotowanie logistyczne do funkcjonowania wzmocnionego dyżuru PCZK i długotrwałej pracy;
 - bieżące raportowanie o sytuacji powodziowej zgodnie z zasadami do Starosty i Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego;
 - bezwzględne przestrzeganie godzin raportowania;
 - przygotowanie wstępnej analizy na zapotrzebowanie sił i środków wzmocniających dotychczasowe działania.
2. Zwołanie posiedzenia PZZK.
 3. Uruchomianie zadań określonych w Powiatowym Planie Zarządzania Kryzysowego w części dotyczącej fazy reagowania na powódź i odbudowy jej skutków oraz w Powiatowym Planie Ochrony przez Powodź, koordynacja działań wszystkich uczestników i podmiotów reagowania oraz uwzględnienie wsparcia wynikającego z zapotrzebowania tych podmiotów.
 4. Monitorowanie sytuacji powodziowej i sposobu realizacji zadań pod względem efektów przez poszczególne podmioty uczestniczące w likwidacji jej skutków oraz występowanie z wnioskami o udzielenie wsparcia (w razie potrzeby).
 5. Systematyczne przekazywanie informacji, uwzględniające obowiązujące procedury wymiany informacji.
 6. Informowanie i ostrzeganie ludności o sytuacji powodziowej, szczególnie w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa.

6. Podsumowanie oceny zagrożenia powodziowego

W ocenie jednostki samorządowej zabezpieczenie przeciwpowodziowe w Powiecie Kartuskim jest zadowalające, tak jak i przygotowanie służb i samorządów do prowadzenia działań w zakresie możliwych do przewidzenia zagrożeń. Powadzone systematyczne, regularne kontrole obiektów osłony przeciwpowodziowej oraz prace konserwacyjne na ciekach i rowach w ramach prewencji powodziowej, zrealizowane w 2022 r. minimalizują ewentualne negatywne skutki zwiększonych opadów.

Powiat w ramach ochrony przeciwpowodziowej realizuje nałożony obowiązek w zakresie utrzymania i wyposażenia magazynu przeciwpowodziowego. Należy jednak zaznaczyć, że istnieje potrzeba doposażenia magazynu.

Komendant Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Kartuzach zaproponował rozważenie utworzenia bazy sprzętu wyposażonej w zapas worków do piasku, workownicę do piasku, rękawów przeciwpowodziowych, itp. utworzonych np. na bazie Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego, Miejskich/Gminnych Centrach Zarządzania Kryzysowego lub wybranych jednostkach OSP. W odpowiedzi na propozycję Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej Starosta Kartuski zwrócił się do Wójtów i Burmistrzów Gmin z terenu Powiatu Kartuskiego o wskazanie osoby odpowiedzialnej w Gminie za dostęp do magazynu przeciwpowodziowego, celem przekazania danych dla dyżurnych Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego, aby w przypadku zagrożenia podtopieniem, zalaniem lub powodzią dyżurni dysponowali szybkim dostępem do informacji o sprzęcie i materiałach znajdujących się na wyposażeniu danej Gminy.

RAPORT PRZEPROWADZONEGO GŁOSOWANIA

Nazwa sesji: **SESJA XLV**

Data głosowania: **04.11.2022**

Temat głosowania: Projekt nr 10- oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego Powiatu Kartuskiego w 2022 r.,

Typ głosowania: Normalne

Głosowanie zwykłe TAK, NIE, WST

Typ wyniku: Wi kszo zwykła

Uchwał przyjmuje si wi kszo ci głosów z uwzgl dniem kworum

Uprawnionych razem:	1	Głosów ZA:	23
Uprawnionych obecnych:	23	Głosów WSTRZ:	0
Głosuj cych:	23	Głosów PRZECIW:	0
Głosowanie jawne:	TAK		

Uchwała została podj ta

Głosy indywidualne:

Nr	Nazwisko i Imi	Głos
1	Mieczysław Wo niak	ZA
2	Eugeniusz Pryczkowski	ZA
3	Ryszard Peek	ZA
4	Jacek Mi skowski	ZA
5	Piotr Zengerski	ZA
6	Mirosław eromski	ZA
7	Paweł Kowalewski	ZA
8	Edmund Kwidzi ski	ZA
9	Jerzy Ropel	ZA
10	Andrzej Potrac	ZA
11	Andrzej Leyk	ZA
12	Bogdan Łapa	ZA
13	Piotr Fikus	ZA
14	Janina Kwiecie	ZA
15	Leon Czerwi ski	ZA
16	Ewa Borzestowska	ZA
17	Jerzy Grzegorzewski	ZA
18	Ewa Grucza	ZA
19	Andrzej Bystron	ZA
20	Stanisław Smentoch	ZA
21	Stanisław Dudek	ZA

RAPORT PRZEPROWADZONEGO GŁOSOWANIA

Nazwa sesji: SESJA XLV

Data głosowania: 04.11.2022

Głosy indywidualne:

Nr	Nazwisko i Imi	Głos
22	Bartłomiej Gross	ZA
23	Mirosław Szutenberg	ZA