

UCHWAŁA NR 554.XXXIX.2021
RADY MIASTA CZĘSTOCHOWY

z dnia 18 lutego 2021 r.

w sprawie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Częstochowy

Na podstawie art. 12 pkt 9d ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 920)


Rada Miasta Częstochowy uchwala:

- § 1. Przyjąć informację o stanie zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Częstochowy, stanowiącą załącznik do niniejszej uchwały.
- § 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Częstochowy.
- § 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miasta
Częstochowy

Zbigniew Niesmaczny

Załącznik do uchwały Nr 554.XXXIX.2021
Rady Miasta Częstochowy
z dnia 18 lutego 2021 r.

	OCENA STANU ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO MIASTA CZĘSTOCHOWY ZA LATA 2018-2020
	URZĄD MIASTA CZĘSTOCHOWY WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO, OCHRONY LUDNOŚCI I SPRAW OBRONNYCH

	Stanowisko	Imię i Nazwisko
Opracował:	Referat Planowania Cywilnego Wydziału Zarządzania Kryzysowego, Ochrony Ludności i Spraw Obronnych	Michał Drożdż Anna Kubik Artur Bojanowski
Sprawdził:	Zastępca Naczelnika Wydziału Zarządzania Kryzysowego, Ochrony Ludności i Spraw Obronnych	Paweł Zasępa
Zatwierdził:	Prezydent Miasta Częstochowy	Krzysztof Matyjaszczyk
Niniejszy dokument stanowi własność Urzędu Miasta Częstochowy i przeznaczony jest do użytku służbowego. Zabrania się dokonywania zmian w dokumencie, kopiowania i przekazywania osobom nieupoważnionym.		

SPIS TREŚCI

WSTĘP	3
OCENA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO	5
TERENY ZALEWOWE	8
CHARAKTERYSTYKA CIEKÓW WODNYCH	14
DŁUGOŚCI RZEK I WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH NA TERENIE MIASTA CZĘSTOCHOWA	18
STAN RZEKI I ROWÓW ODWADNIAJĄCYCH NA PODSTAWIE ODBITYCH PRZEGLĄDÓW WIOSENNYCH I JESIENNYCH W LATACH 2018-2019	19
REMONTY I ROBOTY NAPRAWCZE WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH W LATACH 2018 - 2019	23
OCENA STANU TECHNICZNEGO I STOPNIA BEZPIECZEŃSTWA WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH, BUDOWLI WAŁOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	24
WODOWSKAZY	26
INWESTYCJE, REMONTY I KONSERWACJE NIEZBĘDNE DLA ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO MIASTA CZĘSTOCHOWY	27

1. WSTĘP

Na terenie miasta Częstochowy znajdują się łącznie 51,58 km rzek i cieków wodnych będących w administracji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie. Częstochowa należy do dorzecza Odry. Przez teren miasta przepływają trzy główne naturalne cieki: rzeka Warta, Stradomka i Konopka oraz kanał ulgi Kucelinka. Jedynie północny i północno - zachodni fragment miasta odwadnia rzeka Szarlejka – dopływ Liswarty. Obszary położone na Wyżynie Wieluńskiej i Częstochowskiej nie mają, poza Wartą małych cieków. Wody okresowo odprowadzane są z nich suchymi dolinkami wodzącymi. Sieć rzeczna na terenie miasta ma charakterystyczny dośrodkowy układ.

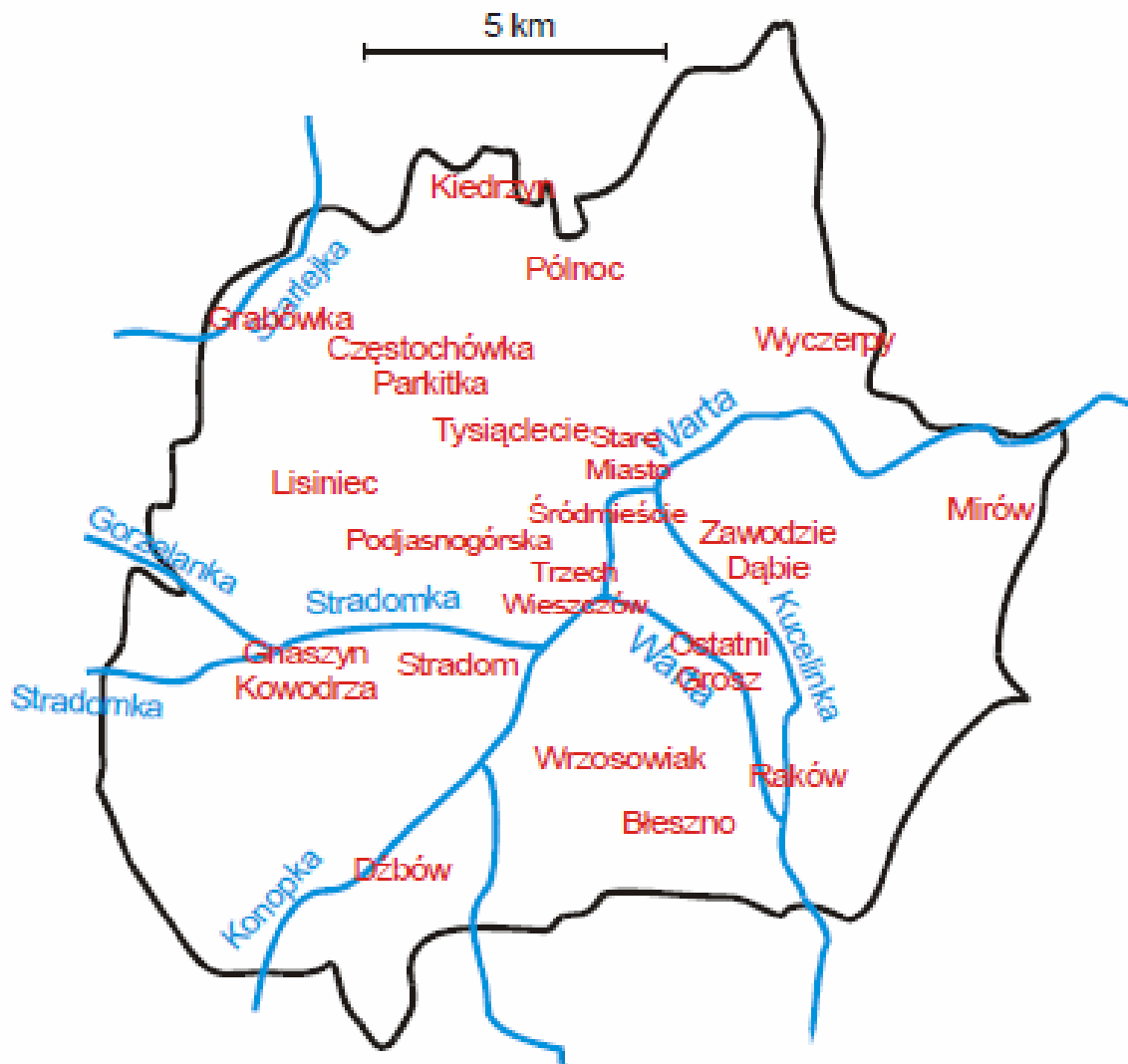
Rzeka Warta bierze swój początek ze źródeł krasowych w Kromolowie na wschód od Zawiercia, na wysokości ok. 380 m n.p.m. Minąwszy Zawiercie rzeka kieruje się na północny zachód przez Myszków, Poraj do Częstochowy, której południowe granice osiąga poniżej Słowika. Jej koryto znajduje się na wysokości 250 m n.p.m.

W czworoboku ogródków działkowych im. Gabriela Narutowicza oraz Alei Wojska Polskiego, ul. Krakowskiej i Strażackiej rzeka zmienia kierunek biegu o 90°, kierując się początkowo na północny wschód, a potem dalej na wschód, aż do granic miasta, które opuszcza na wschód od Starego Mirowa, koło Grodziska. Jej koryto jest tu położone na wysokości 235,5 m, co oznacza, że spadek Warty na terenie miasta wynosi 14,5 m. Ten ostatni odcinek doliny Warty ma wyraźnie wykształconą dolinę ze zwężeniami o szerokim, ale płaskim dnie i stromymi, miejscami skalistymi zboczami. Na całym odcinku miejskim zaznacza się wyraźna przewaga lewej strony zlewni Warty nad prawą. Z prawej strony Warta nie otrzymuje żadnego dopływu. Z lewej strony, wody licznych rowów odwadniających zbierają się, w bardzo dobrze rozwiniętym dorzeczu Stradomki i Konopki, w dzielnicy Stradom i łączą ze sobą na 1 km przed ujściem do Warty.

Stradomka bierze początek na Garbie Herbskim w rejonie Herb. Płyne na wschód przez Blachownię, gdzie znajduje się zbiornik wodny wraz z jazem rozrzadowym. Pomiędzy Łojkami a dzielnicą Gnaszyn-Kawodrza wpływa na teren Częstochowy i płynie dalej przez Stradom w rejon dworca PKP Częstochowa Stradom. W dzielnicy Gnaszyn-Kawodrza do Stradomki uchodzi od północy niewielki jej dopływ – Gorzelanka, a pomiędzy ulicami Barbary i Herbską niewielki rów odwadniający, który prowadzi wody od Lisińca, obok stawów Bałtyk i Adriatyk. Naprzeciwko jego ujścia do Stradomki uchodzi też z prawej strony niewielki rów odwadniający płynący od „Kawodrzy Górnej”.

Konopka bierze początek koło Dębowej Góry na Garbie Herbskim i płynie na północny wschód przez Korzonek, koło Konopisk i Wygody, a następnie już w granicach miasta, przez dzielnice Dźbów i Stradom. Jej dorzecze jest bardzo rozgałęzione. Jeszcze na terenie południowej części miasta zbiera wody kilku rowów odwadniających, gdyż są to obszary podmokłe. Ogólna powierzchnia wód płynących i rowów zajmuje w mieście 154 ha. Ponadto na większości wylotów kanalizacyjnych i przepustach wałowych (dla rowów melioracyjnych i cieków naturalnych) zamontowano kłapy zwrotne służące do zabezpieczenia przed cofaniem wody z rzeki do kanalizacji deszczowej.

Na terenie miasta znajdują się także zbiorniki powstałe w głównej mierze w wyniku nagromadzenia wód w wyrobiskach iłów ceramicznych, tzw. gliniankach, m.in. w dzielnicy Gnaszyn-Kawodrza. Poza tym w dzielnicy Zawodzie-Dąbie znajduje się podpiętrzenie dla ujęcia wód przemysłowych, osadniki i zbiorniki retencyjne w sąsiedztwie kanału Kucelinka oraz starorzecza w dolinie Warty w okolicach dzielnicy Mirów i dzielnicy Wyczerpy - Aniołów. Dwa duże zbiorniki wodne - Bałtyk i Adriatyk – zlokalizowane na terenie Parku Wypoczynkowego Lisiniec są zagospodarowane dla celów rekreacyjnych.



Główne ciek na terenie miasta

2. OCENA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

Na terenie Częstochowy występuje średnie zagrożenie powodziowe. Zagrożenie to może się zwiększyć do dużego w przypadku długotrwałych lub intensywnych opadów deszczu bądź podczas gwałtownego topnienia pokrywy śniegowej. Przykładem omówionego powyżej zjawiska była powódź w miesiącu maju 2010 roku. W wyniku intensywnych opadów deszczu sięgających do 96 mm/m² doszło do wezbrania wód wszystkich rzek przepływających przez teren miasta Częstochowy. W wyniku zaistniałej sytuacji na wszystkich rzekach doszło do przekroczenia stanów alarmowych, a w konsekwencji do powodzi na terenach zalewowych, w szczególności w dzielnicach: Błeszno, Dźbów, Gnaszyn-Kawodrza, Mirów, Ostatni Grosz, Stradom, Wyczerpy-Aniołów, Zawodzie-Dąbie.

Na zaistniałą sytuację powodziową największy wpływ miał:

- częściowy brak kłap zwrotnych na wylotach do rzek kanalizacji deszczowej,
- w szczególności z ulic: Żabiej, Wesołej, Legionów, Morenowej, Kościelnej i Sabinowskiej, co miało znaczący wpływ na zalania w dzielnicach: Zawodzie-Dąbie i Stradom,
- budowa osiedli mieszkaniowych na terenach zalewowych: Błeszno - osiedle Bugaj, Zawodzie-Dąbie - ul. Kucelin Łąki, Wyczerpy-Aniołów - os. Grajdołek,
- brak lewobrzeżnego obwałowania rzeki Warty na odcinku od mostu na ul. Księdza Bolesława Wróblewskiego do Hal Targowych WARTA (ok. 700 m),
- niedrożne przydrożne rowy odwadniające tereny dzielnic: Stradom, Błeszno, Dźbów,
- niedrożny przepust pod rzeką Wartą odprowadzający wodę z łąk i pól prawostronnej części ul. Bugajskiej oraz gminy Poczesna,
- zaniżona korona lewostronna wału rzeki Warty wzdłuż ul. Drogowców, co spowodowało zalanie obszarów chronionych tym wałem,
- niedostateczny stan techniczny wałów przeciwpowodziowych kanału ulgi Kucelinka w dzielnicy Zawodzie-Dąbie.

W okresie majowej powodzi 2010 r. zbiornik Poraj został maksymalnie napełniony do rzędnej 277,73 m n.p.m. Umożliwiło to zgromadzenie w zbiorniku 9,57 mln m³ wody i tym samym zredukowanie wysokości fali wezbraniowej z ok. 76 m³/s do ok. 25,9 m³/s.

Sytuacja powodziowa w zbiorniku wodnym „Poraj” w czerwcu 2013 r. wyglądała następująco: w drugiej połowie maja, w zbiorniku utrzymywana była wypracowana zwiększona rezerwa powodziowa, uzyskana poprzez obniżenie poziomu piętrzenia poniżej NPP = 275,50 m n.p.m. Opady, głównie o charakterze burzowym, powodujące pierwsze wzrosty stanów wód rozpoczęły się pod koniec maja 2013 roku. W wyniku tych opadów w dniach 31 maja do 4 czerwca dopływ do zbiornika zwiększał się średnio na dobę z ok. 3,5 m³/s do ok. 10,61 m³/s. W tym samym czasie zwiększany był również stopniowo zadysponowany odpływ ze zbiornika z ok. 2,23 m³/s ok. do 9,5 m³/s, z wykorzystaniem części rezerwy powodziowej. W okresie od 4 do 12 czerwca nastąpiła pewna stabilizacja warunków pogodowych, tym niemniej odpływ był utrzymywany nadal na tym samym poziomie (tj. ok. 9,5 m³/s), powodując pod koniec tego okresu częściowe obniżenie poziomu wody w zbiorniku. Należy tu zaznaczyć, że wielkość odpływu na poziomie ok. 10 m³/s należy uznać za wartość bezpieczną, tym nie mniej przekroczenie tej wielkości, zwłaszcza w niesprzyjających warunkach (zwiększone dopływy poniżej zbiornika), może już na terenach położonych poniżej powodować pewne straty. Sytuacja gwałtownie się pogorszyła 11 czerwca 2013 r. po intensywnych opadach w rejonie zbiornika spowodowanych nawalnymi deszczami o charakterze burzowym, których nie daje się przewidzieć z odpowiednim wyprzedzeniem, zwłaszcza co do wielkości opadu jak i intensywności. W konsekwencji tych opadów nastąpiło nagle wezbranie na lokalnych dopływach mających ujście zarówno bezpośrednio do zbiornika „Poraj” (np. rzeka Boży Stok) jak i do rzeki Warty powyżej i poniżej zbiornika (np. rzeka Kamieniczka). W wyniku nagłego wezbrania wód zbiornik został ostatecznie napełniony maksymalnie do rzędnej 277,26 m n.p.m. (tj. 4 cm poniżej max. PP = 277,30 m n.p.m. i 84 cm poniżej nad. PP=278,10 m n.p.m.). Maksymalny obliczony dopływ do zbiornika w tym czasie wyniósł ok. 68 m³/s (max. dopływ 12 VI 2013 r. odnotowany o godz. 01.00) przy zadysponowanym odpływie ok. 9,5 m³/s. Dopiero pomiędzy godz. 14:00 a 15:00 w dniu 12 VI 2013 r., tj. po osiągnięciu rzędnej korony przelewu wieżowego (rzędna przelewu 277,00 m n.p.m.), rozpoczął się sukcesywnie wzrost odpływu, aż do osiągnięcia wartości ok. 18,5 m³/s w dniu 13 VI 2013 r. ok. godz. 14.00. Istotne jest jednak to, że w czasie, kiedy na rzece Warcie poniżej zbiornika występowały maksymalne przepływy spowodowane głównie wodami rzeki Kamieniczka, zbiornik nie generował zwiększonych odpływów (odpływ był utrzymywany na poziomie sprzed kulminacji).

Nieznaczne i stopniowe zwiększanie odpływu nastąpiło dopiero po przejściu szczytu wezbrania i to w czasie, kiedy przepływy i stany wody na dopływach (rz. Kamieniczka) i w rzece Warcie poniżej zbiornika zaczęły się na tyle obniżać, że wzrost ten nie przekładał się na zwiększenie stanów (spadek był znacznie większy niż wzrost wynikający z zadysponowanego odpływu). Należy dodać, że podczas powodzi letniej w 1997 r., maksymalny dopływ do zbiornika wynosił ok. 38 m³/s, w 2006 r., podczas ostatniego dużego wiosennego wezbrania roztopowego ok. 40 m³/s, a w 2010 r. nawet ok. 75 m³/s. Jest oczywiste, że przy tak dużych i gwałtownych wezbraniach rzek, takich jakie wystąpiły w czerwcu 2013 r., zbiornik wodny nie gwarantuje całkowitego uniknięcia skutków wezbrania, lecz może je jedynie łagodzić poprzez redukcję wysokości fali tj. generowanie na terenach położonych poniżej odpływu mniejszego niż dopływ. Obszary zagrożenia powodziowego pokrywają się w większości z terenami dolin, przez które przepływają rzeki i na nich zlokalizowane są budowle wałowe będące w administracji Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie (do dnia 31 grudnia 2017 r. administratorami rzek i cieków wodnych był Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu – Nadzór Wodny w Częstochowie oraz Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach oddział w Częstochowie).

Z obserwacji poczynionych w latach 1997 i 2000 oraz 2010 i 2013 wynika, że największe obszary zalań i podtopień występują wzdłuż wszystkich głównych rzek płynących przez teren miasta, ale na tych obszarach nie występuje jednak potrzeba masowej ewakuacji.

W przypadku awarii zapory czołowej i zapór bocznych zbiornika „Poraj” może wystąpić konieczność przeprowadzenia ewakuacji około 5500 osób na odległości 400 do 1000 m od miejsca zamieszkania. Będzie to wymagało użycia w krótkim czasie wszystkich możliwych sił i środków służb ratowniczych i zabezpieczających. Duże znaczenie w tym względzie będzie miała sprawna ewakuacja ludności.

Od roku 2014 z poczynionych obserwacji wynika, że przepływy i stany wód w rzekach z roku na rok są coraz niższe. Dna rzek ulegają zamuleni, co skutkuje nadmiernym rozwojem roślinności wodnej utrudniającej przepływ wód jak i bytowanie zwierząt (utrudnione jest również uprawianie turystyki wodnej). Zjawisko to powodowane jest coraz mniejszymi rocznymi sumami opadów deszczu, które w ostatnich latach przybierają charakter dreszczów nawaalnych (w krótkim okresie czasu ok. 15-30 min. opad może wynieść nawet 100 mm tj. 100 litrów wody na m²). Tak duża ilość wody powoduje gwałtowny spływ powierzchniowy (brak absorpcji przez grunt i roślinność) co skutkuje gwałtownym podwyższeniem (wezbraniem) wody w rzekach. Nie mniej jednak w latach 2018-2019 takie zjawiska były pojedyncze a stany wód oscylowały w stanach niskich.

Na obszarze Częstochowy sytuację powodziową kształtują powodzie opadowe i roztopowe (charakteryzujące się gwałtownym przybojem i odpływem wód powierzchniowych) zachodzi potrzeba utrzymywania w stałej gotowości zasobów sprzętowych, niezbędnych do prowadzenia akcji powodziowej, zgromadzonych w Magazynie Przeciwpowodziowym Urzędu Miasta Częstochowy. Daje to możliwość skorzystania z zasobów sprzętowych w krótkim okresie czasu i wydatnie przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa zagrożonego terenu. Ponadto zagwarantowana jest możliwość pozyskania dodatkowego sprzętu z zasobów Magazynu Przeciwpowodziowego UMCz oraz Wojewódzkiego Magazynu Przeciwpowodziowego.

Ze względu na specyfikę sytuacji hydrologicznej na obszarze Częstochowy (występowanie intensywnych opadów deszczu powodujących w krótkim okresie czasu wezbrania rzek i innych cieków wodnych) zachodzi konieczność ciągłego monitorowania sytuacji powodziowej, korzystając z danych i obserwacji Stacji Meteorologicznej w Częstochowie, Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Krakowie i Poznaniu, służby dyspozytorskiej zbiornika „Poraj”, miejskich służb, inspekcji i straży. Zadanie to pełni Służba Dyżurna Miejsko-Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Częstochowie.

2.1 WYPOSAŻENIE MAGAZYNÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH NA TERENIE MIASTA CZĘSTOCHOWY

Lp.	Rodzaj sprzętu	Ilość sprzętu w szt.		
		Magazyn Przeciwpowodziowy własny	Pozostałe jednostki (magazyny OC, jednostki OSP, PSP i inne)	Razem kol. 3 do 4
1.	Agregaty prądotwórcze przewoźne: do 5 kW	7	19	26
2.	Agregaty prądotwórcze przewoźne: od 5 kW do 10 kW	4	1	5
3.	Agregaty prądotwórcze przewoźne: od 10 kW do 20 kW	-	-	-
4.	Agregaty prądotwórcze przewoźne: od 20 kW do 100 kW	1	1	2
5.	Łodzie wiosłowe	-	2	2
6.	Łodzie motorowe	-	5	5
7.	Pontony	-	1	1
8.	Piły (pilarki) spalinowe	2	73	75
9.	Pompy (do wody i szlamu) elektryczne o napięciu 220V	-	3	3
10.	Pompy (do wody i szlamu) elektryczne o napięciu 380V	-	-	-
11.	Pompy do wody czystej spalinowe z silnikiem benzynowym	-	34	34
12.	Pompy do wody czystej spalinowe z silnikiem Diesla	-	-	-
13.	Pompy do szlamu spalinowe z silnikiem benzynowym	-	59	59
14.	Pompy do szlamu spalinowe z silnikiem Diesla	-	-	-
15.	Nagrzewnice powietrza	11	13	24
16.	Zapory przeciwpowodziowe [m]	-	3 690	3 690
17.	Geowłóknina [m ²]	500	-	500
18.	Worki	55 000	9 351	64 351
19.	Osuszacze pomieszczeń łącznie	5	-	5
20.	Nасыpywacze do worków	10	1	11

3. TERENY ZALEWOWE

3.1. Rzeka Warta

Obszar zalań i podtopień obejmuje zabudowania, grunty orne i łąki przyległe do rzeki w dzielnicach:

- Mirów (ulice: Mirowska, Morenowa, Komornicka, Mstowska, Mączna),
- Bleszno (zabudowania po prawej stronie, przed mostem, w kierunku Olsztyna oraz zabudowa za mostem wzdłuż ul. Bugajskiej),
- Wyczerpy – Aniołów (Brücknera, Brzóska, Drogowców, Osterwy, Sasankowa, Szajnochy, Warszawska, Zelwerowicza),
- Zawodzie-Dąbie (teren Miejskiego Szpitala Zespołonego oraz Centralnej Przepompowni Ścieków, teren od trasy DK – 1 do ul. Faradaya).

3.2. Kanał ulgi Kucelinka

Obszar zalań i podtopień obejmuje zabudowania przyległe:

- Zawodzie-Dąbie (ulice Kucelin Łąki, Żużłowa, Olsztyńska, Faradaya i wszystkie uliczki przylegające do wałów przeciwpowodziowych Kucelinki).

3.3. Rzeka Stradomka

Obszar zalań i podtopień obejmuje grunty orne i łąki przyległe do rzeki w dzielnicach:

- Gnaszyn-Kawodrza,
- Stradom (ulica Piastowska, Królewska, Mieszka Starego, Zaciszańska, Jana Olbrachta),
- Ostatni Gorsz (chłodnie składowe na ulicy Gazowej, ulica Twarda i Rzeźnicka).

3.4. Rzeka Konopka

Obszar zalań i podtopień obejmuje grunty orne, łąki i zabudowania przyległe dzielnic:

- Stradom (ulica Wawelska, Mieszka Starego, Królewska),
- Dźbów.

Decydujący wpływ na ochronę przeciwpowodziową wzdłuż koryta rzeki Warty ma zbiornik wodny Poraj (powiat myszkowski), który pełni rolę zbiornika retencyjnego z zadaniem bezpiecznego przejęcia fali powodziowej. Zbiornik wodny „Poraj” zlokalizowany jest w północnej części województwa śląskiego (ok. 20 km na południe od Częstochowy), w powiecie myszkowskim, na obszarze gmin Poraj i Kozięgłowy.

Długość zbiornika wynosi 6,8 km, średnia szerokość 1,0 km, średnia głębokość 4,0 m.

Jesienią 2000r. zbiornik został decyzją starosty Myszkowskiego oddany w trwały zarząd Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Poznaniu (w chwili obecnej Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie), który dokonał analizy stanów i pracy zbiornika podczas przejścia wód wezbranych w latach 1996 – 2001. Jako właściwą ze względu na możliwość pracy zbiornika w warunkach ochrony przed powodzią, jak i alimentacji przepływu w latach suchych przyjęta została rzędna normalnego poziomu piętrzenia NPP 275,50 m n.p.m.

Tereny chronione przez zbiornik to obszar gmin: Poraj, Kamienica Polska, Poczesna i Mstów. Poziomy zrztu wody ze zbiornika Poraj, w połączeniu z dużymi ilościami wód spływających ciekami wodnymi tj. Kamieniczka, Konopka, Stradomka, Gorzelanka, Potok Siedlecki, Potok Kamieniecki, Potok od Brzezin, Sobuczyna, mają decydujące znaczenie na sytuację powodziową także dla Częstochowy.

Obecnie zbiornik wodny „Poraj” pełni głównie funkcję przeciwpowodziową. Obok funkcji ochronnych, zbiornik Poraj stwarza zagrożenie w przypadku awarii (uszkodzenia) zapory czołowej lub/i trzech zapór bocznych.

Zapora czołowa zbiornika wodnego „Poraj” została zlokalizowana 44 km od źródeł rzeki Warty, zamykając zlewnię o powierzchni 389 km². Prawy brzeg otoczony jest zaporami bocznymi, lewy jest w stanie naturalnym nadal formowanym przez czynniki abrazyjne i akumulacyjne. Zapora czołowa ma długość 1 509 m. i maksymalną wysokość 14 m. Na całej długości uszczelniona jest płytą żelbetową, a do km 1+378 dodatkowo chroniona jest folią hydroizolacyjną grubości 2 mm.

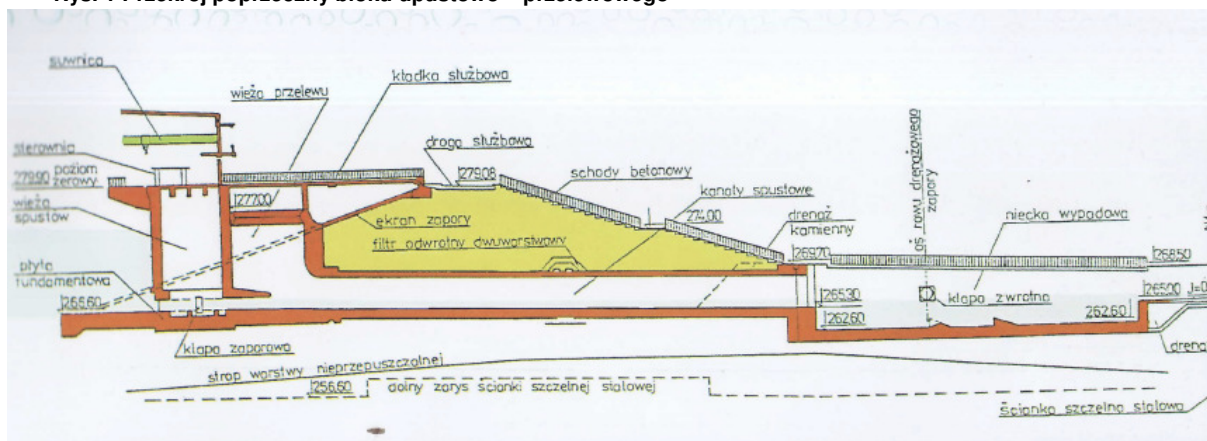
Zbiornik wodny „Poraj” posiada trzy zapory boczne:

- Zapora boczna nr 1 wraz z rurociągiem drenażowym o długości 2 168 m i max wysokości 4 m.,

- Zapora boczna nr 2 wraz z pompownią nr 1 o długości 1 260 m. i max wysokości 7,2 m.,
- Zapora boczną nr 3 wraz z pompownią nr 2 o długości 990 m., oraz max wysokości 5,2 m.

Budowlą pozwalającą na przepuszczanie wody na dolne stanowisko zbiornika jest blok upustowo – przelewowy zlokalizowany w km 0+424 zapory czołowej zbiornika.

Rys. 1 Przekrój poprzeczny bloku upustowo – przelewowego



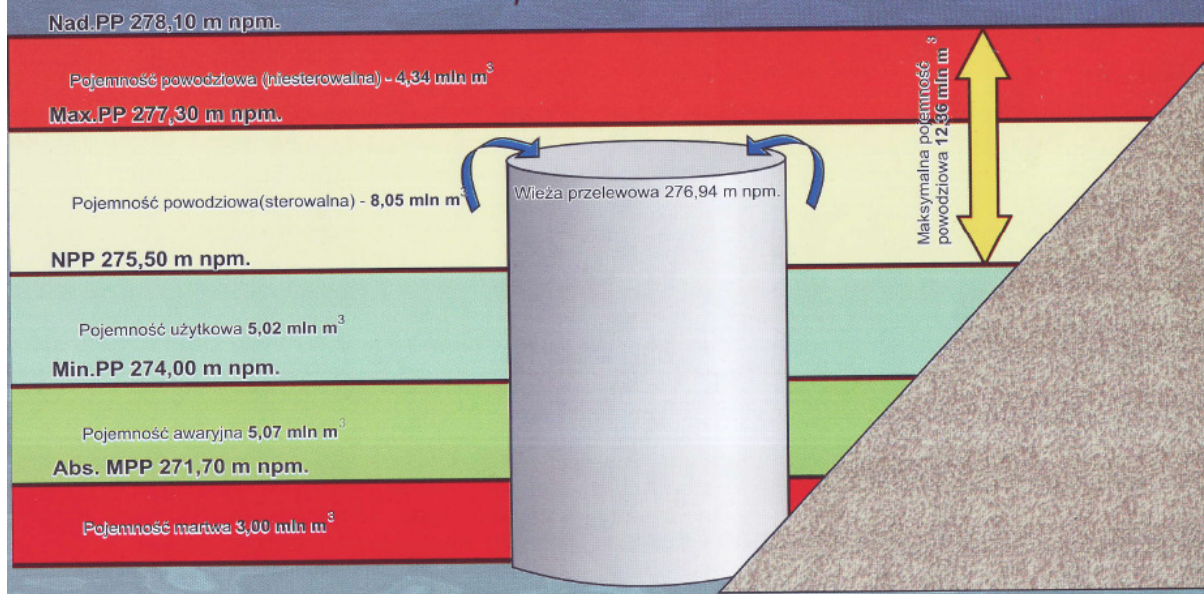
Podstawowe zadania zbiornika wodnego „Poraj”:

- ochrona przed powodzią poprzez redukcję kulminacji fal powodziowych,
- zagwarantowanie w okresach suchych przepływu nienaruszalnego w rzece Warcie poniżej zbiornika wynoszącego $Q = 0,6 \text{ m}^3/\text{s}$,
- retencja – pojemność użytkowa zbiornika stanowi 11% średniego rocznego odpływu rzeki Warty.

Poziom piętrzeń wody w zbiorniku PORAJ

Poziomy piętrzeń	Poziom (w m n.p.m.)
Minimalny	274,00
Normalny	275,50
Maksymalny	277,30
Nadzwyczajny	278,10

Schemat poglądowy pojemności i poziomów pięt rzecznego



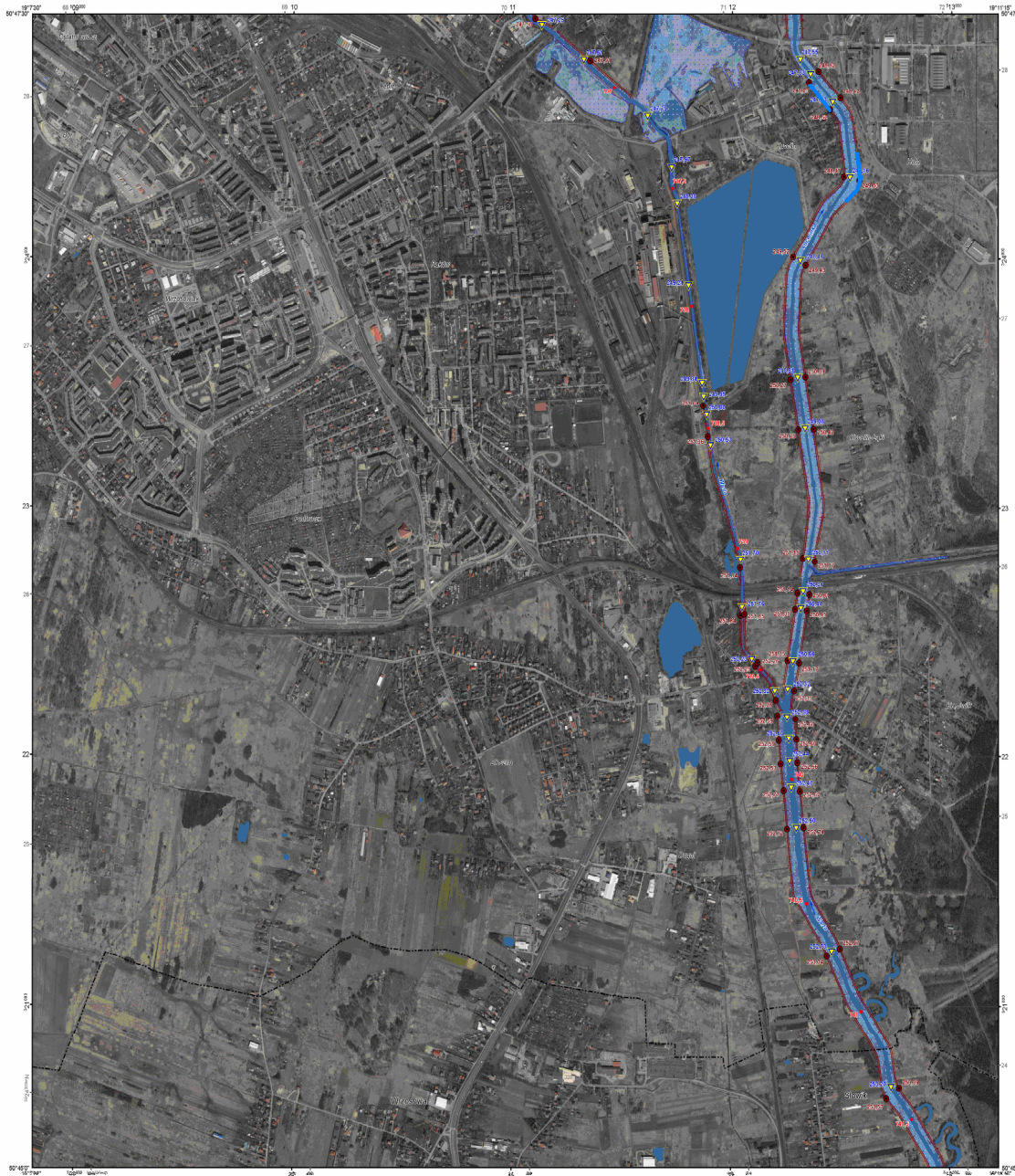
Odprowadzanie wód opadowych oraz regulacja stosunków wodnych stanowi duży problem w funkcjonowaniu miasta. Sieć kanalizacji deszczowej, o długości ponad 300 km, obejmuje dzielnice Śródmieście, Tysiąclecie, Ostatni Grosz, Błeszno, Raków, Zawodzie-Dąbie oraz w Stradom.

W pozostałych dzielnicach miasta występują pojedyncze fragmenty kanałów deszczowych lub całkowity ich brak. Brak odpowiedniej ilości kanałów deszczowych powoduje zagrożenie w dzielnicach Dźbów, Gnaszyn-Kawodrza, Kiedrzyń, i Wyczerpy-Aniołów. Wody opadowe odprowadzane są bezpośrednio do wyżej wymienionych cieków wodnych i następnie kumulują się w korycie rzeki Warta.

MAPA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO WRAZ Z GŁĘBOKOŚCIĄ WODY

OBZARY, NA KTÓRYCH PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST ŚREDNIE I WYNOŚI RAZ NA 100 LAT (Q 1%)

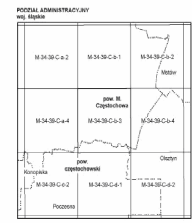
CZĘSTOCHÓWA-BLESZNO M-34-39-C-b-3



OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

- 77,56 maksymalna średnia zalewiska wody
- 78,15 średnia kontry wezbrania powodziowego
- 80 słoneczni cześci
- obszar szczególnego zagrożenia powodziowego
- głębokość wody w [m]
 - 0,5 x h + 2,0
 - 2,0 x h + 4,0
 - 1 x h + 4,0
- wód podziemnych
- ściana przeciwpowodziowa
- miejsce granicy wezbrania w oszczepnikach przed ścianą przeciwpowodziową
- granica granicy
- granica powalatu
- granica województwa
- granica państwa
- linia cieków sąsiednich

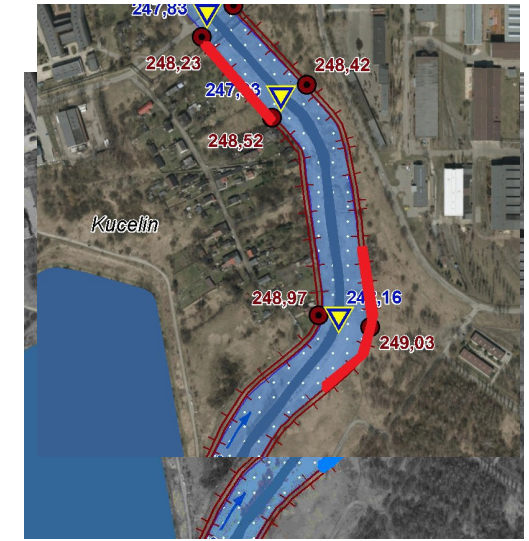
1:10 000
1 cm - 100 m



Układ współrzędnych geodezyjnych PL-1992
Wielkość skali graficznej w projekcie: 1:10 000
Etykieta: 01/2021, układ symboliczny PL-402/2020/01
Aktualność podłoża topograficznego: 2013
Aktualność hydrograficznego opracowania: 2013
Wydanie: 2013

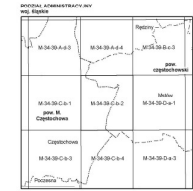
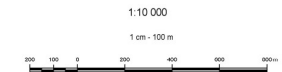
PRZEZ KRAJOWEGO ZARZĄDZI GOSPODARWI WODNEJ

Wskazuje na zmianę postępowania. Kształtowanie i mapy hydrograficzne w zakresie hydrografii i innych danych hydrograficznych. Wskazuje na zmianę postępowania. Kształtowanie i mapy hydrograficzne w zakresie hydrografii i innych danych hydrograficznych.





- OBJAŚNIENIA ZNAKÓW**
- 75,00 maksymalne czynniki zwiększenia wody
 - 75,10 ogólna korekta waha przewodnościowego
 - 40 składowe osoki
 - obszar szczególnego zagrożenia powodziowego
 - głębokość wody w brzo
 - h ≤ 0,5
 - 0,5 < h ≤ 2,0
 - 2,0 < h ≤ 4,0
 - h > 4,0
 - ścieki rozróżne
 - wody powierzchniowe
 - wał przeciwpowodziowy
 - miejsce przekroczenia wału przeciwpowodziowego
 - granica strefy przeciwpowodziowej
 - granica gminy
 - granica powiatu
 - granica województwa
 - granica państwa



Urząd Miejski w Częstochowie
 Zarząd Miejski w Częstochowie
 Urząd Miejski w Częstochowie

PREZES WRAJOWEGO DZIAŁU GOSPODARWI WODNEJ
 Wskazanie zmian w projekcie...
 Materiał kopertowany z mapy zawiera informacje dotyczące na stronie internetowej KZGW

4. CHARAKTERYSTYKA CIEKÓW WODNYCH

4.1. Rzeka Warta (prawy dopływ Odry)

Rzeka Warta położona jest w regionie wodnym Warty. Jest ona prawym dopływem Odry, do której uchodzi w km 145,5. Całkowita długość cieką wynosi ok. 800 km, natomiast zlewnia ma powierzchnię 54 527,80 km². Największymi dopływami Warty są: Noteć (385,4 km długości) oraz Prosna (232,9 km długości). Wzdłuż aktualizowanych odcinków rzeki Warty zlokalizowane są następujące wodowskazy: Kostrzyn nad Odrą (km 4,12), Świerkocin (km 29,01), Gorzów Wielkopolski (km 57,32), Santok (km 67,8), Skwierzyna (km 91,11), Poznań Most Rocha (km 241,76), Śrem (km 290,78), Mstów (km 717,3), Poraj (km 755,17), Lgota Nadwarcie (km 764,62), Kręciwilk (km 779,26).

Wzdłuż rzeki zlokalizowane są wały przeciwpowodziowe oraz zbiorniki retencyjne: Jeziorsko oraz Poraj.

Długość 808 km, w tym na terenie Częstochowy 15,35 km (od 730 +000 do 745+350), koryto na terenie miasta uregulowane.

Wysokość w rejonie źródeł 410 m n.p.m.

Powierzchnia dorzecza 53.709,7 km².

Powierzchnia zlewni – 637 km².

Średni przepływ charakterystyczny – 4,86 m³/sek.

Koryto rzeki Warty było modernizowane w okresie wojennym i latach pięćdziesiątych. Administratorem Rzeki Warty jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Przeciętne parametry wałów wynoszą:

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| – szerokość korony | od 1,5 – 2,0 m |
| – średnia wysokość w granicach | 1,4 – 1,6 m |
| – rozstaw wałów | od 25,0 – 30,0 m |

W 2017 roku Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach, a od 2018 roku w związku ze zmianami organizacyjnymi Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Sieradzu rozpoczął realizację zadania pt. "Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Warty o długości 5,2 km na terenie miasta Częstochowy i w m. Słowik, Gm. Poczesna."

Prace podzielone były na lata:

- 2017-2018 wał prawy P-XII - lokalizacja km 0+000 – 2+133 o długości 2 133 m,
- 2017-2018 wał lewy L – X (etap I),
- 2019 wał lewy L – X (etap II) – lokalizacja km 0+000 – 2+178 o długości 2 178 m.

Rozwiązaniem zadania było dostosowanie klasy wałów przeciwpowodziowych rozpoczynających się przy nasypie kolejowym poniżej ul. Bugajskiej, a kończące się w miejscowości Słowik do II i III klasy, polegające na dogęszczaniu korpusu wału oraz jego doszczelnienie.

4.2. Kanał ulgi Kucelinka

Prawa odnoga Warty z ujściem do Warty w km 635+950. Kucelinka ma długość 6,87 km i płynie tylko na terenie miasta Częstochowy.

Średni przepływ charakterystyczny 4,86 m³/sek.

Wysokość w rejonie wlotu 248,0 m n.p.m.

Wysokość przy ujściu 243,5 m n.p.m.

Koryto uregulowane.

Kanał Kucelinka jest kanałem ulgi i bierze swój początek w węźle wodnym w dzielnicy Bleszno. Istniejący tu system dwóch jazów rozdziela wody Warty na Kucelinkę i Wartę. Kanał ten wybudowany został w okresie wojennym w latach 1941 – 1943, a następnie zmodernizowany został na początku lat pięćdziesiątych w czasie budowy ujęć wodnych dla Huty Częstochowa.

Wpływ na stan koryta rzeki ma zbiornik wodny w Poraju, wybudowany dla potrzeb zaopatrzenia w wodę Huty Częstochowa. Zbiornik ten wyrównuje przepływy Warty poniżej i w ten sposób wszelkie obliczenia stanów niskich i średnich przy pomocy wzorów empirycznych należy traktować orientacyjnie.

Kanał Kucelinka jest obwałowany obustronnie, a wały posiadają następujące parametry:

- szerokość w koronie 2,0 m
- nachylenie skarp 1:1,5
- średnia wysokość korpusu od 1,6 – 2,2 m
- rozstaw wałów od 40 – 70 m

Budowlą wodną na wlocie do Kucelinki jest jaz „Kucelinka” – sześciootworowy o świetle $B=19,8$ m ze stopniem $h=1,65$ m.

Jaz „Kucelinka” jest umiejscowiony na Kanale ulgi rzeki Warty – Kucelince tuż za ich rozwidleniem w km 6+826 tego Kanału, przy ul. Bugajskiej w Częstochowie. Jaz ten umożliwia zrzut wody z rzeki Warty do Kanału Kucelinka w celu zapobiegania zalewania terenów zamieszkałych przy rzece Warcie. Przy Kanale Kucelinka znajdują się dwie ulice – Kucelińska (odcinek) oraz Kucelin Łąki. Znajdujące się na nich posesje są narażone na silne oddziaływanie Kanału Kucelinka przy większych przepływach wody. Poziom wód gruntowych jest na tyle wysoki, iż każde zwiększenie przepływu w Kanale Kucelinka prowadzi do zalewania mieszkańcom piwnic i stanowi dla nich duże utrudnienie.

Od 2019 administrator wód – Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Zarząd Zlewni w Sieradzu rozpoczął realizację zadania pt. „Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych kanału Kucelinka o długości 13,68 km”. Zakres pierwszych prac obejmuje odcinek:

- wału prawego P-I, długość 95 m, km 0+000 – 0+095,
- wału lewego L-I, długość 253m, km 0+000 – 0+253.

4.3. Rzeka Stradomka

Lewy dopływ Warty z ujściem w km 738+500. Długość 19,5 km, w tym na terenie Częstochowy km od 0+000 do 9+179.

Powierzchnia zlewni w przekroju wylotu z miasta 256,8 km². Wysokość w rejonie źródeł 290 m n.p.m., a wysokość przy ujściu 243 m n.p.m. Koryto uregulowane na terenie miasta. Średni przepływ charakterystyczny 1,94 m³/sek.

Rzeka Stradomka jest lewostronnym dopływem Warty uchodzącym do niej w km 738+500 na terenie Częstochowy w okolicy skrzyżowania ul. Krakowskiej z trasą DK1. Źródła rzeki znajdują się na terenie zalesionego Garbu Herbskiego w okolicach wsi Puszczew. W Błachowni na Stradomce istnieje zbiornik wodny „Błachownia” o powierzchni około 20 ha, który w pewnym stopniu oddziałuje na wyrównanie przepływów poniżej, zwłaszcza po krótkotrwałych wezbraniach.

Na terenie Częstochowy Stradomka płynie w km 0+000 do 9+179 i na całej długości jest uregulowana.

W km 1+885 znajduje się jaz betonowy z ruchomymi zamknięciami. Na odcinku od km 2+640 do 10+050 na rzece istnieje siedem stopni betonowych o wysokości 0,5 i 0,4 m służące do korekty spadku do 0,6 %.

Rzeka Stradomka na terenie miasta jest częściowo obwałowana.:

- obwałowanie lewe w km 2+861 do 4+500, szer. międzywala 1,5 m,
- obwałowanie prawe w km 0+400 do 1+799, szer. międzywala od 8 do 15 m oraz 1+799 do 4+500 szer. międzywala 1,5 m.

Powyższe wynika z istniejącej zabudowy terenu i jego ukształtowania.

Administratorem rzeki Stradomki jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

4.4. Rzeka Konopka

Rzeka Konopka położona jest w regionie wodnym Warty. Jest prawym dopływem Stradomki i uchodzącym do niej na terenie Częstochowy w km 1+300 w okolicach ulicy Mieszka Starego. Długość cieką wynosi ok. 18,3 km, w tym na terenie miasta km 0+000 do 8+407 (8,41 km), natomiast zlewnia ma powierzchnię 115,5 km².

Największymi dopływami Konopki są rzeki: Rększowiczanka, Sobuczyna i Brzezinka.

Na obszarze zlewni nie znajduje się żaden wodowskaz.

Rzeka płynie głównie przez tereny trawiaste, uprawy rolne i obszary leśne i zakrzewione.

Średni przepływ charakterystyczny – 0,733 m³/sek.

Źródła swoje Konopka ma na terenach zalesionych powyżej miejscowości Korzonek w gminie Konopiska. W Konopiskach, powyżej drogi Konopiska – Rększowice na rzece istnieje retencyjny zbiornik wodny o powierzchni 5 ha i pojemności 60 tys. m³. Wykorzystywany jest do celów wędkarskich i rekreacyjnych przez mieszkańców gminy Konopiska i okolicznych wsi oraz częstochowian. Mała pojemność zbiornika sprawia, iż nie ma on istotnego wpływu na gospodarkę wodną w zlewni i nie stanowi zabezpieczenia powodziowego.

Na terenie Częstochowy rzeka jest uregulowana prawie na całej długości z wyjątkiem odcinka od km 1+000 do 1+580.

W km 3+445 i 5+220 biegu rzeki znajdują się nie eksploatowane jazy zasuwowe ze stopniami.

Administratorem rzeki Stradomki jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

4.5. Rzeka Sobuczyna

Rzeka Sobuczyna położona jest w regionie wodnym Warty. Jest ona prawym dopływem Konopki, do której uchodzi w km 5,1 poniżej ulicy Malowniczej. Całkowita długość cieką wynosi 6,8 km, natomiast zlewnia ma powierzchnię 14,9 km².

Sobuczyna nie posiada większych dopływów.

Na obszarze zlewni nie znajdują się żaden wodowskaz.

Rzeka płynie głównie przez tereny trawiaste, uprawy rolne i obszary leśne i zakrzewione.

Długość cieką na terenie miasta 3,19 km; średni przepływ charakterystyczny 0,088 m³/sek.

Źródła rzeki znajdują się we wsi Mazury na terenie gminy Poczesna.

Rzeka jest uregulowana tylko na odcinku ujściowym w km 0+000 do 0+800. Dalszy odcinek rzeki w granicach miasta jak również wyżej pozostaje w stanie naturalnym.

4.6. Rzeka Gorzelanka

Lewy dopływ Stradomki o długości 8,5 km (uchodzi do Stradomki w km 6+300), w tym na terenie miasta od 0+000 do 2+420 (2,42 km); Powierzchnia zlewni 25 km²; Średni przepływ charakterystyczny - 0,162 m³/sek;

Gorzelanka uchodzi do rzeki Stradomki poniżej ulicy Małej Warszawskiej w dzielnicy Gnaszyn - Kawodrza. Rzeka ma źródła w pobliżu miejscowości Kalej gmina Wręczyca Wielka. Ujściowy odcinek na długości 850 m (0+000 – 0+850) jest uregulowany. Natomiast odcinek w km od 0+850 – 2+420 (1,57 m) jest nieregulowany pozostaje w stanie naturalnym. Spadek podłużny na tym odcinku wynosi około 2%. Spadki poprzeczne doliny, którą płynie rzeka są bardzo duże, co ma wpływ na gwałtowne zmiany stanów wody w korycie po ulewnych deszczach i nagłych roztopach śniegu. Tereny w dolinie rzeki użytkowane są jako rolnicze lub nieużytki.

Podstawowe parametry cieką na odcinku uregulowanym wynoszą:

- | | |
|---------------------|--------|
| – szerokość dna | 2,0 m |
| – nachylenie skarp | 1:1,5 |
| – średnia głębokość | 1,40 m |

Administratorem rzeki Gorzelanka jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

4.7. Rzeka Brzezinka

Rzeka Brzezinka położona jest w regionie wodnym Warty. Jest ona prawym dopływem Konopki, do której uchodzi w km 2,7, poniżej ulicy Poselskiej w dzielnicy Błeszno.

Całkowita długość cieków wynosi 6,4 km w tym na terenie miasta od km 0+000 do 2+970, z czego odcinek od ujścia w km 0+000 do km 2+100 jest uregulowany.

Zlewnia rzeki ma powierzchnię 18,6 km².

Największymi dopływami Brzezinki są rzeki: Dopływ ze Starej Huty oraz Dopływ w Wypalankach.

Zlewnia Brzezinki nie jest zlewnią kontrolowaną. Źródło rzeki znajduje się na terenie gminy Poczesna w okolicy miejscowości Huta Stara B.

Rzeka Brzezinka ma następujące parametry:

- szerokość dna 2,0 m
- nachylenie skarp 1:1,5
- średnia głębokość 1,40 m

4.8 Rzeka Biała (Szarlejka)

Rzeka Biała położona jest w regionie wodnym Warty w zlewni Liswarty. Jest ona prawym dopływem Kocinki do której uchodzi w km 26+200.

Całkowita długość cieków wynosi ok. 11,6 km, w tym na terenie Częstochowy ma długość 3,19 kilometra; średni przepływ charakterystyczny 0,195 m³/sek.

Zlewnia rzeki ma powierzchnię 39,8 km² i nie jest zlewnią kontrolowaną.

Największym dopływem Białej jest: dopływ z Gruszewni (7,8 km długości).

Rzeka Biała płynie głównie przez tereny trawiaste oraz tereny o gęstej zabudowie. Wzdłuż rzeki nie są zlokalizowane obiekty przeciwpowodziowe. Na całym odcinku terenu miasta rzeka jest nieuregulowana i pozostaje w stanie naturalnym.

Rzeka Biała ma źródła w miejscowości Szarlejka na terenie gminy Wręczyca Wielka, na wysokości około 270 m n.p.m. Na teren Częstochowy Biała wpada powyżej ulicy Św. Rocha w dzielnicy Grabówka, zaś opuszcza miasto w dzielnicy Żabiniec. Administratorem rzeki jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

Ponadto na terenie miasta jest 11 odkrytych zbiorników wodnych o ogólnej powierzchni 44,6 hektarów.

Zbiornik huty „Częstochowa”	25 ha
Zbiornik „Bałtyk–Adriatyk” Park Wypoczynkowy „Lisinieć”	4 ha
Zbiornik „Pacyfik” ul. Jadwigi	2,5 ha
Zbiornik „Michalina” ul. Bugajska	3,5 ha
Zbiornik „Zacisze” ul. Zaciszańska	3,5 ha
Zbiornik „Kawodrzanek” ul. Huculska	1,1 ha
Zbiornik przy ulicy Przestrzennej / Zamiejskiej	2,0 ha
Zbiornik przy ulicy Przestrzennej / Głównej	0,4 ha
Zbiornik przy ulicy Św. Jacka	1,7 ha
Zbiornik przy ul. Drzewnej	0,2 ha
Zbiornik przy ulicy Chabrowej	0,7 ha

5. DŁUGOŚCI RZEK I WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH NA TERENIE MIASTA CZĘSTOCHOWA

- rzeka **Warta** dł. ok. 15,35 km w granicach miasta

Wały przeciwpowodziowe rzeki Warty w granicach miasta.

Jednostka	Lewa strona	Prawa strona	Razem
PGWWP	9,027 km	12,517 km	21,544 km
UM (2007)	0,070 km	0,176 km	0,246 km
Łączna długość wałów			21,790 km

- kanał ulgi **Kucelinka** – dł. 6,87 km

Jednostka	Lewa strona	Prawa strona	Razem
PGWWP	6,82 km	6,86 km	13,68 km
Łączna długość wałów			13,68 km

- rzeka **Stradomka** dł. 9,18 km (w gr. miasta)

Jednostka	Lewa strona	Prawa strona	Razem
PGWWP	1,64 km	4,10 km	5,74 km
Łączna długość wałów			5,74 km

- rzeka **Konopka** dł. 8,41 km (w gr. miasta)

Jednostka	Lewa strona	Prawa strona	Razem
PGWWP	1,51 km	1,15 km	2,66 km
Łączna długość wałów			2,66 km

- rzeka **Sobuczyna** dł. 3,19 km (w gr. miasta)
- rzeka **Biała** dł. 3,19 km (w gr. miasta)
- rzeka **Brzezinka** dł. 2,97 km (w gr. miasta)
- rzeka **Gorzelanka** dł. 2,42 km (w gr. miasta)

6. STAN RZEK ORAZ ROWÓW ODWADNIAJĄCYCH NA PODSTAWIE ODBITYCH PRZEGLĄDÓW WIOSENNYCH I JESIENNYCH W LATACH 2018 – 2020

6.1. Rzeka Konopka

Koryto rzeki Konopki na długości w km 0,000 – 8,800 tj. na długości 8,8 km. jest zakrzaczone i zarośnięte porostami z licznymi zatorami, powstałymi w wyniku działalności bobra. W km 0+350 stwierdzono wyrwę brzegową na prawym brzegu rzeki na długości około 20 m, która może zagrażać uszkodzeniem prawego wału przeciwpowodziowego. Na wysokości ul. Malowniczej w górę rzeki stwierdzono pochyloną wierzbę, która powoduje utrudnienie swobodnego przepływu wód i stwarza zagrożenie powstania zatoru. Na wysokości ul. Mieszka Starego zauważalne uszkodzenia brzegów i wałów. Koryto rzeki jest względnie drożne i jest w stanie przeprowadzić wody brzegowe. W rejonie ul. Jankiela (dz. Dźbów) uszkodzony jest lewy brzeg rzeki usypany w formie wału (niebędący w ewidencji wałów przeciwpowodziowych, co wymaga uzupełnienia). Niezbędne jest oczyszczenie koryta rzeki, ze szczególnym uwzględnieniem odcinka w rejonie ul. Królewskiej (za zjazdem z Alei Bohaterów Monte Cassino). Rzeka na tym odcinku nie posiada wałów przeciwpowodziowych.

W roku 2018 i 2019 na długości w km od 0,000 do 0,700 wykonano obustronną konserwację wałów przeciwpowodziowych i międzywała. W roku 2020 została wykonana konserwacja wałów przeciwpowodziowych i międzywała, polegająca na ich wykoszeniu.

6.2. Rzeka Stradomka

Późną jesienią 2018 i 2019 roku na całej długości rzeki Stradomka wykonano konserwację. Pomimo wykonanej konserwacji na pewnych odcinkach stwierdzono, że koryto rzeki jest zarośnięte, z lokalnymi zatorami szczególnie na filarach mostów. Na granicy Blachowni i Częstochowy zauważalna jest działalność bobrów w postaci nor i ślizgów w brzegach rzeki. Prawy brzeg rzeki w rejonie ul. Osada Młyńska (poniżej mostu) jest porośnięty pochylonymi krzakami, zalecane jest ich wycięcie. Koryto jest w miarę drożne i jest w stanie przeprowadzić wody brzegowe. Dla zapewnienia prawidłowego przepływu należy rzekę Stradomka udrożnić poprzez likwidację lokalnych zatorów i usunąć roślinność denną.

W roku 2020 została wykonana konserwacja wałów i międzywała na całej długości, polegająca na ich wykoszeniu wraz z zabezpieczeniem stopy wału przeciwpowodziowego.

6.3. Rzeka Warta

Koryto rzeki Warta w granicach miasta jest uregulowane i w 90% obwałowane. Szczególnie newralgicznym punktem jest lewobrzeżny odcinek od ujścia rzeki Stradomki od mostu kolejowego w rejonie Hal Targowych Warta.

Od 2018 roku w administracji Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, znajdują się wały w dzielnicy Mirów km 725,53 do toru surówkowego huty powyżej ul. Alei Pokoju oraz od mostu kolejowego Częstochowa Kielce km 739,210 do 742,440 m. Słowik.

Od toru surówkowego km 737+050 do toru kieleckiego km 739+210 odcinek rzeki wraz z budowlami zgodnie z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym utrzymywany jest przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręg Częstochowa.

Od m. Jaskrów do ujścia rz. Stradomki koryto w stanie dobrym z licznymi małymi wyrwami brzegowymi, a w dzielnicy Mirów również z niewielkimi zatorami z gałęzi i śmieci niesionych przez wody rzeki. Miejscami mielizny rzeki pokryte roślinnością. Na wysokości ul. Skarpowej miejscowo na prawym i lewym brzegu duże zamulenie i zawężenie koryta rzeki. W km 727,55 stopień żelbetowy o przekroju trapezowym administrowany przez RZGW w Poznaniu redukujący spadek podłużny rzeki. Stwierdzono złuszczenie i pękanie betonów na skrzydełkach, uszkodzenie płyt w rejonie niecki wypadowej szczególnie na lewym brzegu. Stan progu w stosunku do lat poprzednich uległ niewielkiemu pogorszeniu. Powyżej kładki dla pieszych przy Parku Narutowicza około km 732,70

wyerdowane brzegi na długości ok. 100mb. Ze względu na brak międzywała szczególnie po prawej stronie stanowi to zagrożenie dla obwałowania. W porównaniu do lat ubiegłych zaobserwowano dalszą erozję brzegów. W km 733,70 znajduje się stalowa konstrukcja nieczynnego mostu kolejowego wraz ze starymi przyczółkami żelbetowymi znajdującymi się ok. 8m poniżej mostu. Budowle te stanowią duże utrudnienie w przepływie wód powodziowych. Na brzegu prawym przy przyczółku mostu powstała wyrwa w wale, która jest efektem zawirowania wody. Obiekty te powinny ulec rozbiórce przez właściciela tj. Polskie Koleje Państwowe. W km 734+350 ujście Stradomki na brzegu prawym powstała wyrwa brzegowa, która przy każdych zwiększonych przepływach wody ze względu na niekorzystny kąt ujścia Stradomki ulega powiększeniu stwarzając zagrożenie dla obwałowania. Od ujścia Stradomki do toru surówkowego huty powyżej Alei Pokoju dno rzeki bardzo mocno zarośnięte roślinnością wodną, ze względu na bardzo mały przepływ wody w rzece, co spowodowane jest małą ilością wody kierowaną do koryta rzeki Warty na rozrządzie w dzielnicy Bugaj. W km 735+065 znajduje się nieczynny most kolejowy. Powyżej i poniżej mostu tworzą się odkłady powodowane zawirowaniem wody przez filar wykonany z podkładów kolejowych umiejscowiony w osi koryta rzeki. Tworzące się wysepki powodują, że nurt rzeki przemieszcza się w kierunku stopy wału. Na moście pomimo zabezpieczenia odbywa się ruch pieszych. Obiekt ten powinien być pilnie rozebrany. Na całej długości wałów przeciwpowodziowych zaobserwowano bardzo liczne ubytki (szczególnie w dzielnicy Mirów) spowodowane działalnością zwierząt. W dzielnicy Mirów bardzo liczne ślady i zniszczenia wałów i międzywała po quadach i motocyklach typu cross. Powyżej ul. Bugajskiej ze względu na cofkę z tytułu piętrzenia na jazie Kucelinka koryto zamulone, silnie porośnięte roślinnością z tendencją do tworzenia się lokalnych wysp. Poziom wody utrzymuje się wysoko, co sprawia, że rosnące na obrzeżach rzeki drzewa wywracają się w koryto. Na całej długości rzeki stwierdzono działalność bobrów w postaci nor w brzegach cieków. Na odcinku rzeki Warta (pod mostem ul. Srebrnej z ul. Drogowców i na wysokości ślimaka ul. Jana Pawła II z ul. Wojska Polskiego) zlokalizowano uszkodzone kosze siatkowo kamienne (gabiony) w dnie rzeki, co powoduje zatrzymanie płynących roślin, gałęzi i trwa tworząc zatopy i hamując swobodny przepływ wody w rzece. Stan techniczny wałów jest dobry lub zadowalający, a drożność rzeki jest zachowana. W celu pełnego zabezpieczenia przed ewentualną powodzią niezbędna jest budowa nowego obwałowania na lewym brzegu od ujścia rz. Stradomki do nieczynnego mostu przy Halach Targowych WARTA (rejon ul. Krakowskiej) oraz podwyższenie prawego obwałowania tzw. "Rowu od Kamienia" w dz. Aniołów (rejon ul. Drogowców). Należy wykonać konserwację rzeki, polegającą na udrożnieniu koryta w miejscach zawężeń i lokalnych zamuleniach oraz zabudowę wyrw brzegowych.

W roku 2019 zakończono realizację ostatniego etapu zadania pn.: "Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Warta o długości 5,2 km na terenie miasta Częstochowy i w m. Słowik gm. Poczesna, pow. Częstochowski, woj. śląskie". Ww. zadanie było realizowane przez Państwowe Gospodarstwo Wody Polskie.

W roku 2020 wały i międzywał rzeki zostały obustronnie wykoszone na terenie miasta, na całej długości tj. ok. 18,3 km. Wykonano obustronne ubezpieczenie korony i skarp wałów rzeki Warty w km 731,945 (rejon ul. Wojska Polskiego).

6.4. Kanał ulgi Kucelinka

Kanał ulgi Kucelinka stanowi odnogę rzek Warty. Ujście kanału do rzeki Warty znajduje się na wysokości ul. Srebrnej w km 0,000 (km rz. Warty 731,90), a rozdział z korytem rzeki Warty w km 6,94 poniżej ul. Bugajskiej (km rz. Warty 739,65). 40 metrów poniżej rozwidlenia w km 6,900 zlokalizowany jest jaz rozrządowy administrowany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręg Częstochowa. Na jazie Kucelinka odbywa się stałe piętrzenie wody. Kanał na odcinku od ul. Legionów do ul. Mirowskiej po prawej stronie jest obwałowany na długości 401m. Pozostały odcinek stanowi wysoka skarpa, z którą graniczą posesje położone przy ul. Złotej.

Należy rozważyć także usunięcie drzew i krzewów rosnących na zawalu (m.in. w rejonie ul. Olsztyńskiej i ul. Żużlowej) oraz w międzywale rzeki. Stwierdzono obniżenie wału lewego w rejonie minitoru żużlowego przy ul. Brzegowej oraz poniżej wiaduktu kolejowego w rejonie ul. Bugajskiej.

Nie stwierdzono osuwisk, wyrw, jak również zjawisk filtracji.

Przy jazie na brzegu prawym w km 6+900 znajduje się Mała Elektrownia Wodna (MEW). Obwałowania były utrzymane do dnia 31 grudnia 2017 r. na całej długości przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Katowice, a koryto kanału było w administracji RZGW w Poznaniu. Bardzo zarośnięte koryto cieką poniżej jazu Kucelinka w rejonie MEW. Na całej długości cieką występują liczne wyrwy brzegowe oraz niewielkie zatopy. Jedną z większych powstała na wysokości ul. Brzegowej. Wyrwa może stanowić zagrożenie dla lewostronnego wału. Występuje odcinkowy obrost kępami wierzby. Stwierdzono również bytność bobrów. Na odcinku od mostu ul. Mirowska do mostu ul. Legionów wzdłuż ul. Złotej na prawym brzegu kilka sztuk powalonych drzew z czubkami w korycie cieką. Niezbędny jest kompleksowy remont wałów przeciwpowodziowych polegający na odbudowie, przebudowie i nadbudowie. Należy wykonać konserwację rzeki polegającą na udrożnieniu koryta w miejscach zawężeń i lokalnych zamuleń.

W roku 2020 wały przeciwpowodziowe i międzywale Kucelinki zostały wykoszone obustronnie na terenie miasta na całej długości tj. od ulicy Bugajskiej do ujścia do rzeki Warty na wysokości ulicy Srebrnej - około 13,00 km.

6.5. Gorzelanka, Brzezinka, Biała (Szarlejka), Sobuczyna

Cieki wodne nie posiadają wałów przeciwpowodziowych. Na rzece Biała (Szarlejka) widoczne są ślady działalności bobrów. W rejonie ul. Przejazdowej (powyżej mostu) w poprzek rzeki Gorzelanka nad cieką znajduje się przewrócone drzewo, które należy uprzętnąć. W rejonie ul. Poselskiej (poniżej mostu) w korycie rzeki Brzezinki stwierdzono zator, który należy usunąć.

Koryta rzek drożne, z uwagi na znaczny porost traw, krzewów, samosiewek oraz zamulenie. Wymagają bezwłocznego przeprowadzenia prac konserwacyjnych w roku 2021.

6.6. Rowy odwadniające na terenie miasta Częstochowy:

- od granicy miasta do ulicy Bugajskiej (W-1) – skarpy mocno porośnięte, przepływ wody ograniczony, wymaga konserwacji;
- od granicy miasta do ulicy Bugajskiej (W-2) - odcinek dolny po konserwacji, na odcinku górnym skarpy mocno porośnięte, przepływ wody zachowany, wymaga wykoszenia;
- od ulicy DK-1 do ul. Pszennej (W-2-1) - skarpy porośnięte, przepływ wody ograniczony;
- ulica Śnieżna (W-3) – rów po konserwacji, przepływ wody zachowany;
- ulica Malinowa – skarpy porośnięte, przepływ wody zachowany;
- ulica Michaliny (KL) – skarpy i dno porośnięte, przepływ wody ograniczony, wymaga konserwacji;
- ulica Kusocińskiego (K-3) – skarpy i dno porośnięte, przepływ wody ograniczony, wymaga konserwacji;
- ulica Miodowa (K-7) – skarpy i dno porośnięte, przepływ wody ograniczony, wymaga konserwacji;
- ulica Wypalanki (K-2) – odcinek dolny po konserwacji, na odcinku górnym skarpy mocno porośnięte, przepływ wody zachowany, wymaga konserwacji;
- ulica Zuchów (K-1) - skarpy i dno porośnięte, przepływ wody ograniczony, wymaga konserwacji;
- ulica Kosiarzy (K-4) - skarpy i dno porośnięte, przepływ wody ograniczony, wymaga konserwacji;
- ulica Gronowa (Rów przy ul. Żyznej) – odcinek dolny po konserwacji, na odcinku górnym skarpy mocno porośnięte, przepływ wody ograniczony, wymaga wykoszenia;
- ulica Powstańców Warszawy, Ostatnia, Wilgowa, Konwaliowa (K-1-1) – skarpy i dno porośnięte, przepływ wody ograniczony, wymaga konserwacji;
- ulica Kopalniana (K-2-2) – skarpy i dno porośnięte, przepływ wody ograniczony, widoczne zastoiny wody;
- ulica Przestrzenna (S-3) - rów mocno porośnięty, przepływ wody zachowany;
- ulica Przyjemna (K-2A) – rów po konserwacji, przepływ wody zachowany;

- ulica Lotosu (PK-3) – rów po konserwacji, przepływ wody zachowany;
- ulica Przyjemna, Gościńska (Potok od Konopisk) – rów po konserwacji, przepływ wody zachowany;
- ulica Wielkoborska, Łomżyńska (G-1) - przepływ wody ograniczony, wymaga pilnej konserwacji;
- ulica Kolorowa i Lakowa (S-8 i S-9) – rowy porośnięte roślinnością, wymaga pilnej konserwacji.

7. REMONTY I ROBOTY NAPRAWCZE WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH W LATACH 2018 – 2019

RZEKA WARTA

Zrealizowano zadanie pn. „Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Warta o długości 5,2 km na terenie miasta Częstochowy i w m. Słowik, Gm. Poczesna, pow. Częstochowski, woj. śląskie.”

Zakres robót na wale prawym P – XII – etap IV, wale lewym L – X – etap I, wale lewym L – X – etap II obejmował:

- uformowanie i zagęszczenie nasypu zapory ziemnej,
- zabicie ścianki szczelnej stalowej,
- wykonanie umocnienia skarp nasypu oraz nawierzchni tłuczniowej na koronie wału,
- zamontowanie na koronie wału słupków z oznaczeniem hektometrowym.

Zadanie zrealizowane zostało na podstawie decyzji nr 4/2016 zezwalającej na realizację inwestycji w zakresie budowy przeciwpowodziowej z dnia 30 listopada 2016 Wojewody Śląskiego (znak IFXIII.7820.62.2016)

KANAŁ ULGI KUCELINKA

Rozpoczęto realizację zadania pn. „Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych Kanału Kucelinka o długości 13,68 km na terenie miasta Częstochowy, woj. śląskie – Etap I – odcinek wału P – I dł. 95 m, km 0+000 – 0+095 oraz odcinek wału L – I dł. 253 m km 0+000 – 0+253”

Zakres robót na wale Kanału Kucelinki – Odcinek P – I (L=95 m) obejmował:

- uformowanie i zagęszczanie nasypu zapory ziemnej,
- wykonanie muru oporowego w km 0+000 – 0+095 – ścianki szczelnej stalowej GU 8S (G-62) z wykonaniem lica muru oporowego (powyżej gruntu) i zabezpieczeniem Antygrafiti,
- wykonanie umocnienia gabionowego w rejonie muru,
- umocnienia biologiczne,
- roboty wykończeniowe,
- montaż znaków hektometrowych – słupki hektometrowe.

Zakres robót na wale Kanału Kucelinki – odcinek L- I (L=253 m) obejmował:

- uformowanie i zagęszczanie nasypu zapory ziemnej,
- doszczelnienie korpusu wału ścianką szczelną w km 0+000 – 0+068,
- doszczelnienie korpusu wału matą bentonitową w km 0+068 – 0+082,
- wykonanie muru oporowego w km 0+082 – 0+253 L=171 mb szczelnej stalowej GU 8S (G-62) z wykonaniem lica muru oporowego (powyżej gruntu) i zabezpieczeniem Antygrafiti,
- umocnienia biologiczne,
- montaż znaków hektometrowych – słupki hektometrowe montowane na koronie wału.

8. OCENA STANU TECHNICZNEGO I STOPNIA BEZPIECZEŃSTWA WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH, BUDOWLI WAŁOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH

8.1. Rzeka Warta

Ogólny stan techniczny wałów jest dobry lub zadawalający, a drożność rzeki jest zachowana.

W 2018 roku wykoszono wały i międzywale rzeki od ul. Srebrnej w kierunku dz. Mirów (ok. 8 km.) oraz zakończono realizację zadania pn.: „Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Warta o długości 5,2 km na terenie miasta Częstochowy i w m. Słowik Gm. Poczesna, pow. Częstochowski woj. Śląskie” – wał L – X – etap I - długość 500mb oraz etap IV – wał prawy P – XII o długości 2 133 mb. Przedmiotowa inwestycja obejmuje wały przeciwpowodziowe rzeki Warty rozpoczynające się przy nasypie kolejowym poniżej ul. Bugajskiej w Częstochowie, a kończące się w m. Słowik.

W roku 2019 zakończono realizację zadania pn.: „Przebudowa, nadbudowa i rozbudowa wałów przeciwpowodziowych rzeki Warta o długości 5,2 km na terenie miasta Częstochowy i w m. Słowik Gm. Poczesna, pow. Częstochowski woj. Śląskie” – wał L – X – etap II – dł. 1 678 mb. Jednocześnie po wykonaniu inwestycji i nadbudowie korony wałów przeciwpowodziowych zostały one zaklasyfikowane do II i III klasy ważności budowli.

W/w zadanie jest realizowane przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie.

W celu pełnego zabezpieczenia przed ewentualną powodzią niezbędne jest budowa nowego obwałowania na lewym brzegu od ujścia rzeki Stradomka do nieczynnego mostu przy Halach Targowych WARTA (rejon ul. Krakowskiej) oraz podwyższenie prawego obwałowania tzw. „Rowu od Kamienia” w dzielnicy Aniołów (rejon ul. Drogowców).

Należy wykonać konserwację rzeki, polegającą na udrożnieniu koryta w miejscach zawężeń i lokalnych zamuleń oraz zabudowę wyrw brzegowych.

8.2. Kanał ulgi Kucelinka

Wały kanału Kucelinka utrzymywane są przez administratora we właściwym stanie – podlegające corocznej konserwacji polegającej na wykoszeniu porostów ze skarp i korony. Stan techniczny wałów można określić jako zadawalający. Wały przewidywane są do przeprowadzenia inwestycji polegającej na przebudowie i rozbudowie w tym podnoszenia ich klasy z IV do II ważności budowli hydrotechnicznych (pierwszy etap już się rozpoczął).

Odcinek od ul. Mirowskiej do ul. Legionów po stronie prawej nie jest obwałowany – zabezpieczenie przeciwpowodziowe stanowi wysoka skarpa, z która graniczą posesje położone przy ul. Złotej. W roku 2018 i 2019 przeprowadzono na całej długości wałów (13,676 km) oraz międzywale wykoszenie i odkrzaczenie. Powyższe roboty stanowią doraźne utrzymanie wałów albowiem niezbędny jest kompleksowy remont polegający na odbudowie, przebudowie i nadbudowie wałów przeciwpowodziowych. Należy przy tym rozważyć także usunięcie drzew i krzaków rosnących w zawału (m.in. w rej. ul. Olsztyńskiej i ul. Żużlowej) oraz w międzywale rzeki. W rej. zbiorników dawnej Huty Częstochowa oraz wzdłuż kanału Kucelinki (m.in. ul. Kaczorowska) – ślady działalności bobrów. Nie stwierdzono osuwisk, jak również zjawisk filtracji. Na wysokości ul. Ładnej, ul. Babiej i ul. Dobrej wyloty kanalizacji deszczowej wymagają odmulenia.

8.3. Rzeka Stradomka

W 2018, 2019 i 2020 roku wykonano konserwację wału prawego i międzywala w km 0,400 – 1,799 od ulicy Krakowskiej do nieczynnego jazu w rejonie Al. Monte Casino. Pozostałe odcinki wałów porośnięte są roślinnością trawiastą i miejscowo zakrzaczone. Teren międzywala, (tam gdzie nie wykonano konserwacji) jest silnie porośnięty roślinnością trawiastą i krzakami. Zauważalna również działalność bobra (zgryzy).

Wały przeciwpowodziowe wraz z międzywalem należy konserwować na całej długości rzeki. Ponadto dla zapewnienia ich właściwej funkcji należy wały i międzywale wykosić i oczyścić z krzaków.

8.4. Rzeka Konopka

W 2018, 2019 i 2020 roku wykonano konserwację wałów przeciwpowodziowych i międzywala w km od 0+000 do 0+700. Stwierdzono brak klapy zwrotnej na przepuście wałowym prawego wału. Wały przeciwpowodziowe i międzywale porośnięte roślinnością trawiastą i miejscowo zakrzaczone.

W roku 2019 wykonano konserwację wałów przeciwpowodziowych i międzywala.

Niezbędna jest konserwacja koryta rzeki dla umożliwienia swobodnego przepływu wód wraz z zabudową wyrwy brzegowej na prawym brzegu rzeki w km 0,350. Dla zapewnienia właściwej funkcji należy również wykosić wały przeciwpowodziowe i międzywale na całej długości oraz zamontować brakującą klapę zwrotną na przepuście wałowym prawego wału.

9. WODOWSKAZY

W celu bieżącego monitorowania stanu wód na terenie miasta Częstochowy funkcjonują trzy stacje wodowskazowe:

- 1) na rzece Warcie, na prawym brzegu km ~ 736 + 73;
- 2) na kanale ulgi Kucelinka, na lewym brzegu km ~ 1 + 700;
- 3) na rzece Stradomce, na prawym brzegu km ~ 0 + 670.

Stacja wodowskazowo – telemetryczna na rzece Warcie usytuowana jest w Częstochowie w pobliżu ul. Nadrzecnej w wolnym profilu, na prawym brzegu rzeki w odległości ~ 12 m poniżej kładki dla pieszych. Wodowskaz składa się z jednego stanowiska wodowskazowego wbitego w dno rzeki przy brzegu prawym (w odległości ~ 1,5 m od brzegu). Do wodowskazu przymocowana jest łąta wodowskazowa z drewna dębowego z podziałem wodowskazowym. Rejestrator zamontowany jest na w skrzynce metalowej na słupie antenowym, który zlokalizowany jest ~ 18 m poniżej prawego przyczółka kładki dla pieszych, przy skarpie odpowietrznej prawego wału.

Wodowskaz służy do kontroli wskazań czujnika stanu wody i jego kalibracji. **Rzędna wody o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi $p=1\%$ (średnia raz na 100 lat) wynosi ok. 244,13 m npm.**

Stacja wodowskazowo – telemetryczna na rzece Kucelinka usytuowana jest w Częstochowie w dzielnicy Zawodzie, przy ul. Legionów. Wodowskaz zlokalizowany jest w wolnym profilu rzeki, na lewym brzegu, w odległości ~ 50 m powyżej mostu drogowego. Wodowskaz składa się z jednego stanowiska wodowskazowego wbite w dno rzeki przy brzegu lewym (przekrój poprzeczny – odległość 45,4 m). Do wodowskazu przymocowana jest łąta wodowskazowa z podziałem wodowskazowym. Rejestrator zamontowany jest na w skrzynce metalowej na słupie antenowym.

Wodowskaz służy do kontroli wskazań czujnika stanu wody i jego okresowych kalibracji

Stacja wodowskazowo – telemetryczna do pomiarów stanów wody na rzece Stradomce w Częstochowie znajduje się przy Alei Niepodległości, na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Stacja zlokalizowana jest na prawym brzegu rzeki Stradomki, pomiędzy linią brzegu a prawym wałem przeciwpowodziowym w km 0+670. Stanowisko wodowskazowe W1 (ceownik) znajduje się w korycie rzeki, ok. 0,5 m od brzegu prawego rzeki Stradomki, do którego przymocowana jest łąta wodowskazowa z drewna dębowego z odpowiednim podziałem.

Rzędna wody o prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi $p=1\%$ (średnia raz na 100 lat) wynosi ok. 245,60 m npm.

Wyniki bieżących pomiarów ze stacji wodowskazowo-telemetrycznych można sprawdzić na stronie Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej: <http://Isop.imgw.pl/czestochowa/>.

10. INWESTYCJE, REMONTY I KONSERWACJE NIEZBĘDNE DLA ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO MIASTA CZĘSTOCHOWY

Celem zapewnienia pełnej ochrony przeciwpowodziowej dla miasta Częstochowy należy dokonać:

- kontynuować przebudowę, nadbudowę i rozbudowę wałów przeciwpowodziowych kanału ulgi Kucelinka w zakresie km 0+253 – 0+325 i 0+477 – 6+970 na odcinku wału lewostronnego oraz w zakresie km 0+095 – 0+365 i 0+477 – 6+970 na odcinku wału prawostronnego,
- dokonać przebudowy, nadbudowy i rozbudowy wałów przeciwpowodziowych rzeki Konopki o długości 2,66 km,
- dokonać przebudowy, nadbudowy i rozbudowy wałów przeciwpowodziowych rzeki Stradomka o długości 5,74 km wraz z odbudową koryta cieku w km 3+460 – 4+500,
- budowy nowego obwałowania na lewym brzegu ujścia rz. Stradomki do nieczynnego mostu przy Halach Targowych WARTA (rejon ul. Krakowskiej) oraz podwyższenie prawego obwałowania tzw. „Rów od Kamienia” w dz. Aniołów (rejon ul. Drogowców). Brak tych obwałowań stanowi zagrożenie dla obiektów mieszkalnych i handlowych,
- naprawy wyrwy zagrażającej stabilizacji wału w prawym wale rz. Konopki w km 0+300 (na łuku przy domach ul. Mieszka Starego),
- zakupu i montażu na rzece Warcie (rejon al. Pokoju) i rzece Konopce (rejon ul. Żyznej) telemetrycznych punktów pomiaru stanu wód wraz z niezbędnym oprogramowaniem do ich wizualizacji.