

**OCENA STANU ZABEZPIECZENIA
PRZECIWPOWODZIOWEGO
MIASTA CZĘSTOCHOWY ZA LATA 2013/2014**

URZĄD MIASTA CZĘSTOCHOWY
**WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO,
OCHRONY LUDNOŚCI I SPRAW OBRONNYCH**

Częstochowa,
2015-03-10

Stanowisko		Imię i Nazwisko	Podpis	Data
Opracował:	Główny Specjalista ds. planowania cywilnego i zarządzania kryzysowego	mgr inż. Michał Drózd		9.03.2015 r.
Sprawdził:	Z-ca Naczelnika Wydziału KOSO	mgr inż. Jerzy Kuban		10.03.2015 r.
Zatwierdził:	Prezydent Miasta Częstochowy	mgr inż. 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	7
CHARAKTERYSTYKA CIEKÓW WODNYCH	8
DŁUGOŚCI RZEK I WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH NA TERENIE MIASTA CZĘSTOCHOWA	11
STAN RZEKI I ROWÓW ODWADNIAJĄCYCH NA PODSTAWIE ODBYTYCH PRZEGLĄDÓW WIOSENNYCH I JESIENNYCH W LATACH 2013-2014	12
REMONTY I KONSERWACJE WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH W LATACH 2012- 2015	14
OCENA STANU TECHNICZNEGO I STOPNIA BEZPIECZEŃSTWA WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH, BUDOWLI WAŁOWYCH I TOWARZYSZĄCYCH	16
INWESTYCJE, REMONTY I KONSERWACJE NIEZBĘDNE DLA ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO MIASTA CZĘSTOCHOWY	19

1. WSTĘP

Na terenie miasta Częstochowy znajdują się łącznie 51,58 km rzek i cieków wodnych będących w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu – Nadzór Wodny w Częstochowie oraz Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach oddział w Częstochowie.

Częstochowa należy do dorzecza Odry. Przez teren miasta przepływają trzy główne naturalne ciek: 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 tutaj na wysokości 250 m n.p.m.

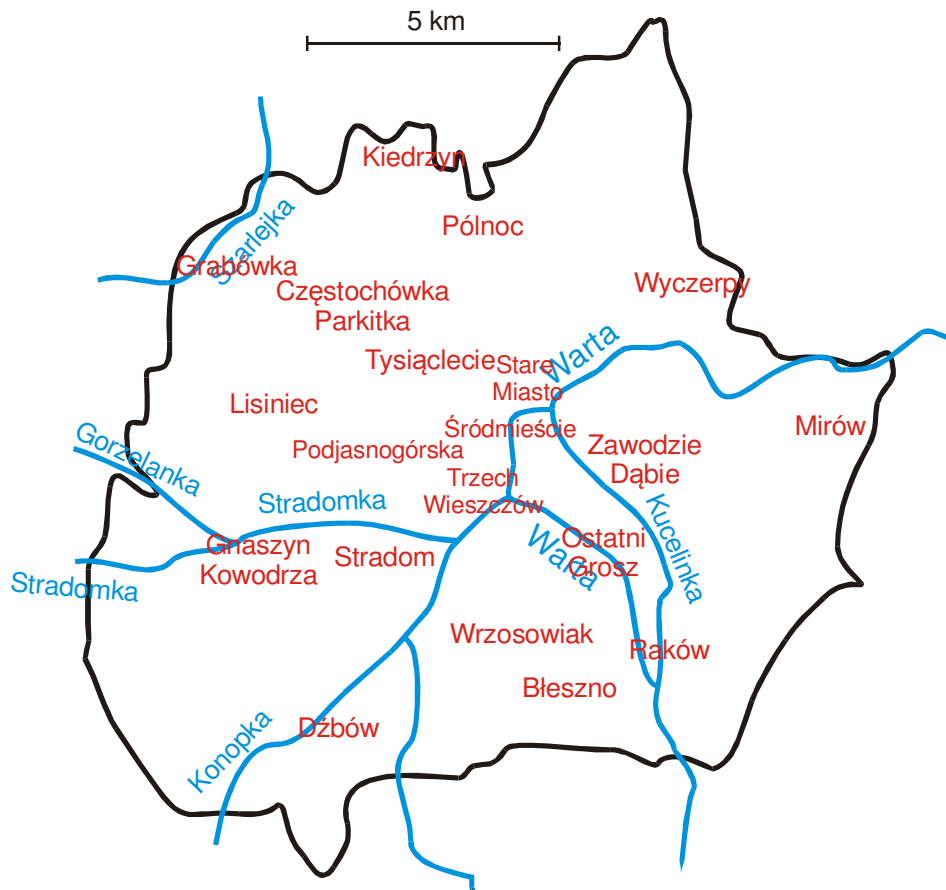
W czworoboku ogródków działkowych im. G. Narutowicza oraz Al. Wojska Polskiego, ul. Krakowskiej i Strażackiej rzeka zmienia kierunek biegu o 90⁰, kierując się początkowo na północny wschód, a potem dalej na wschód, aż do granic miasta, które opuszcza na wschód od Starego Mirowa, koło Grodziska. Jej koryto 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 Ostatni Grosz i łączą ze sobą na 1 km przed ujściem do Warty.

Stradomka bierze początek na Garbie Herbskim w rejonie Herb. Płyńie na wschód przez Blachownię, obok której są duże stawy. Pomiędzy Łojkami a Gnaszynem wpływa na teren Częstochowy i płyńie dalej przez Kawodrzę Dolną oraz rejon dworca PKP Częstochowa Stradom. W Kawodrzy Dolnej 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 płyńie na północny wschód przez Korzonek, koło Konopisk i Wygody, a następnie już w granicach miasta, przez 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 lub ścieków z powrotem do instalacji.

Na terenie miasta znajdują się także zbiorniki powstałe w głównej mierze w wyniku nagromadzenia wód w wyrobiskach ilów ceramicznych, tzw. gliniankach, m.in. w dzielnicach Gnaszyn i Kawodrza Dolna. Poza tym w Kucelinie 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. Dwie duże glinianki Bałtyk i Adriatyk na terenie Parku Wypoczynkowego Lisiniec są zagospodarowane dla celów rekreacyjnych.



Główne ciekii na terenie miasta

2. OCENA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

Na terenie Częstochowy występuje małe 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: Bleszno, Dźbów, Gnaszyn – Kawodrza, Mirów, Ostatni Grosz, Stradom, Wyczerpy – Aniołów, Zawodzie – Dąbie. Na zaistniałą sytuację powodziową największy wpływ miał:

- częściowy brak klap zwrotnych na wylotach do rzek kanalizacji deszczowej, a w szczególności brak klap na wylotach z ulic: Żabiej, Wesolej, Legionów, Morenowej, Kościelnej i Sabinowskiej co miało znaczący wpływ na zalania w dzielnicach: Zawodzie – Dąbie i Stradom;
- budowa osiedli mieszkaniowych na terenach zalewowych: Bleszno – osiedle Bugaj, Zawodzie – Dąbie – ul. Kucelin Łąki, Wyczerpy – Aniołów – os. Grajdołek;
- brak lewobrzeżnego obwałowania rzeki Warty na odcinku od mostu na ul. Księdza Wróblewskiego do Hal Targowych WARTA (ok. 700 m);
- niedrożne przydrożne rowy odwadniające wodę z terenu dzielnic: Stradom, Bleszno, 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 powoduje zalewanie obszarów chronionych tym wałem;
- niedostateczny stan techniczny wałów przeciwpowodziowych kanału ulgi Kucelinka w dzielnicy Zawodzie – Dąbie.

Znaczący wpływ na sytuację powodziową na terenie miasta ma zbiornik retencyjny w miejscowości Poraj. Zbiornik wodny Poraj został wybudowany w latach 1970-78, jako obiekt jednozadaniowy mający na celu wyrównanie odpływu rzeki Warty dla zaspokojenia potrzeb Huty Częstochowa w odpowiednią ilość wody technologicznej. W latach 90- tych nastąpiła jednak zmiana procesów produkcyjnych w Hucie Częstochowa (wprowadzono m.in. zamknięty obieg wody), co spowodowało stopniowe ograniczenie zużycie wody i tym samym przekształcenie funkcji zbiornika Poraj, najpierw w zbiornik dwuzadaniowy (funkcja wyrównawcza i przeciwpowodziowa), ze zmniejszeniem kolejno rzędnej normalnego piętrzenia z 277,00 m n.p.m. do 276,44 m n.p.m., a następnie dalsze jej obniżenie do 276,00 m n.p.m. Obecnie po przejściu zbiornika przez RZGW Poznań oraz dalszego ograniczenia poboru wody przez Hutę Częstochowa, zbiornik Poraj pełni funkcję przeciwpowodziową – redukuje fale powodziowe oraz zapewnia w okresie suszy nienaruszalny przepływ biologiczny poniżej zbiornika w ilości 0,55 m³/s.

W okresie majowej powodzi 2010 r. zbiornik 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 na zbiorniku wodnym „Poraj” w czerwcu 2013 r. wyglądała następująco: w drugiej połowie maja, na 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 ubiegłego 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 zadysonowany 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 nawałnymi deszczami o charakterze burzowym, których to z reguły nie daje się przewidzieć z odpowiednim wyprzedzeniem, zwłaszcza co do wielkości opadu jak i intensywności. W konsekwencji tych opadów nastąpiło nagłe 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

npm. i 84 cm poniżej Nad.PP=278,10 m npm.). 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 zadysonowanym 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 z przed 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 obniżyć, że wzrost ten nie przekładał się na zwiększenie stanów (spadek był znacznie większy niż wzrost wynikający z zadysonowanego 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, właśnie 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 tereny położone 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 Śląskiego Zarządu Melioracji i Urzędzeń 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 rzeki 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. Wymagało to będzie użycia w krótkim czasie wszystkich możliwych sił i środków służb ratowniczych i zabezpieczających. Duże znaczenie w tym względzie będzie miała sprawna ewakuacja ludności.

W związku z tym, że na obszarze Częstochowy sytuację powodziową kształtują powodzie roztopowe i opadowe (charakteryzujące się gwałtownym przyborem i odpływem wód powierzchniowych) zachodzi potrzeba utrzymywania w stałej gotowości zasobów sprzętowych niezbędnych do prowadzenia akcji powodziowej zgromadzonych w Miejskim Magazynie Przeciwpowodziowym. 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 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 Meteorologii 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.

4.1. 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	2	3	4	5
1.	Agregaty prądotwórcze przewoźne:	-	46	46
	- do 5 kW	4	9	13
	- od 5 do 10 kW	-	4	4
	- od 10 do 20 kW	1	2	3
2.	Łodzie wiosłowe	-	5	5
3.	Łodzie motorowe	-	5	5
4.	Pontony	-	1	1
5.	Piły (pilarki) spalinowe	2	84	86
6.	Pompy do wody czystej spalinowe	-	65	65
	- z silnikiem benzynowym - z silnikiem Diesla	-	1	1
7.	Pompy do szlamu spalinowe	-	40	40
	- z silnikiem benzynowym - z silnikiem Diesla	-	3	3
8.	Nagrzewnice powietrza	9	8	17
9.	Zapory przeciwpowodziowe [m]	-	3990	3990
10.	Geowłóknina [m ²]	500	-	500
11.	Worki	55650	24804	80454
12.	Osuszacze pomieszczeń łącznie:	5	4	9

stan na 31.12.2014 r.

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),
- Błeszno (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)
- Ostatni Grosz (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 Warty ma zbiornik wodny Poraj (powiat myszkowski), który pełni rolę zbiornika retencyjnego z zadaniem bezpiecznego przejścia fali powodziowej. Tereny chronione przez zbiornik to obszar gmin: Poraj, Kamienica Polska, Poczesna i Mstów. Poziomy rzutu 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.

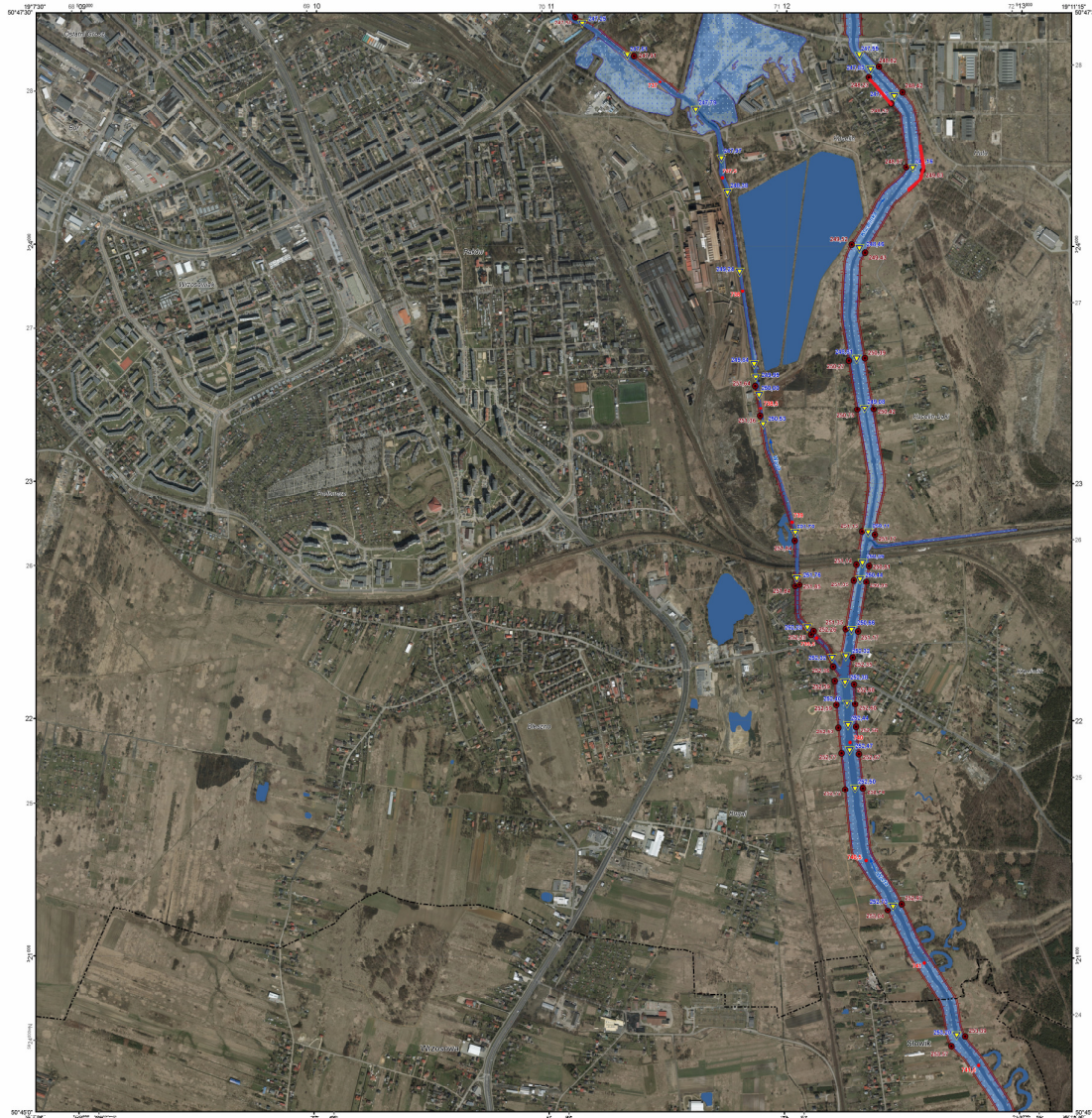
Obok funkcji ochronnych, zbiornik Poraj stwarza zagrożenie w przypadku awarii (uszkodzenia) zapory czołowej lub/i trzech zapór bocznych.

Odprowadzanie wód opadowych oraz regulacja stosunków wodnych stanowi wielki 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.

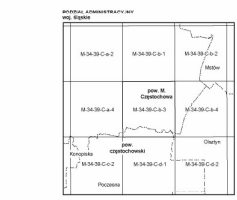
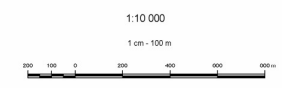
W pozostałych dzielnicach miasta występują pojedyncze fragmenty kanałów deszczowych lub całkowity brak kanalizacji deszczowej. Brak odpowiedniej ilości kanałów deszczowych powoduje zagrożenie w dzielnicach Dźbów, Gnaszyn-Kawodrza, Kiedrzyn, i Wyczerpy - Aniołów. Wody opadowe odprowadzane są bezpośrednio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




MAPA ZAGROZENIA POWODZIOWEGO WRAZ Z GŁĘBOKOŚCIĄ WODY
 OBSZARY, NA KTÓRYCH PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST ŚREDNIE I WYNOŚY RAZ NA 100 LAT (Q 1%)




CZESTOCHOWA-BLESZNO M-34-39-C-3



- OBJAŚNIENIA ZNAKÓW**
- maksymalna cześć zawałiska wody
 - cześć korony wału przeciwpowodziowego
 - Miaręcz cześć
 - obszar szczytowego zagrożenia powodziowego
 - głębokość wody w [m]:
 - h ≤ 0,5
 - 0,5 < h ≤ 2,0
 - 2,0 < h ≤ 4,0
 - h > 4,0
 - wał czołowy
 - wały przeciwpowodziowe
 - wał przeciwpowodziowy
 - miejsce przelotu ścieku w skrzyżowaniu
 - granic wału przeciwpowodziowego
 - granica przesyłu
 - granica parowodu
 - granica przepływu
 - granica parowodu
 - obszar wału naprzemianowego
 - obszar wału naprzemianowego



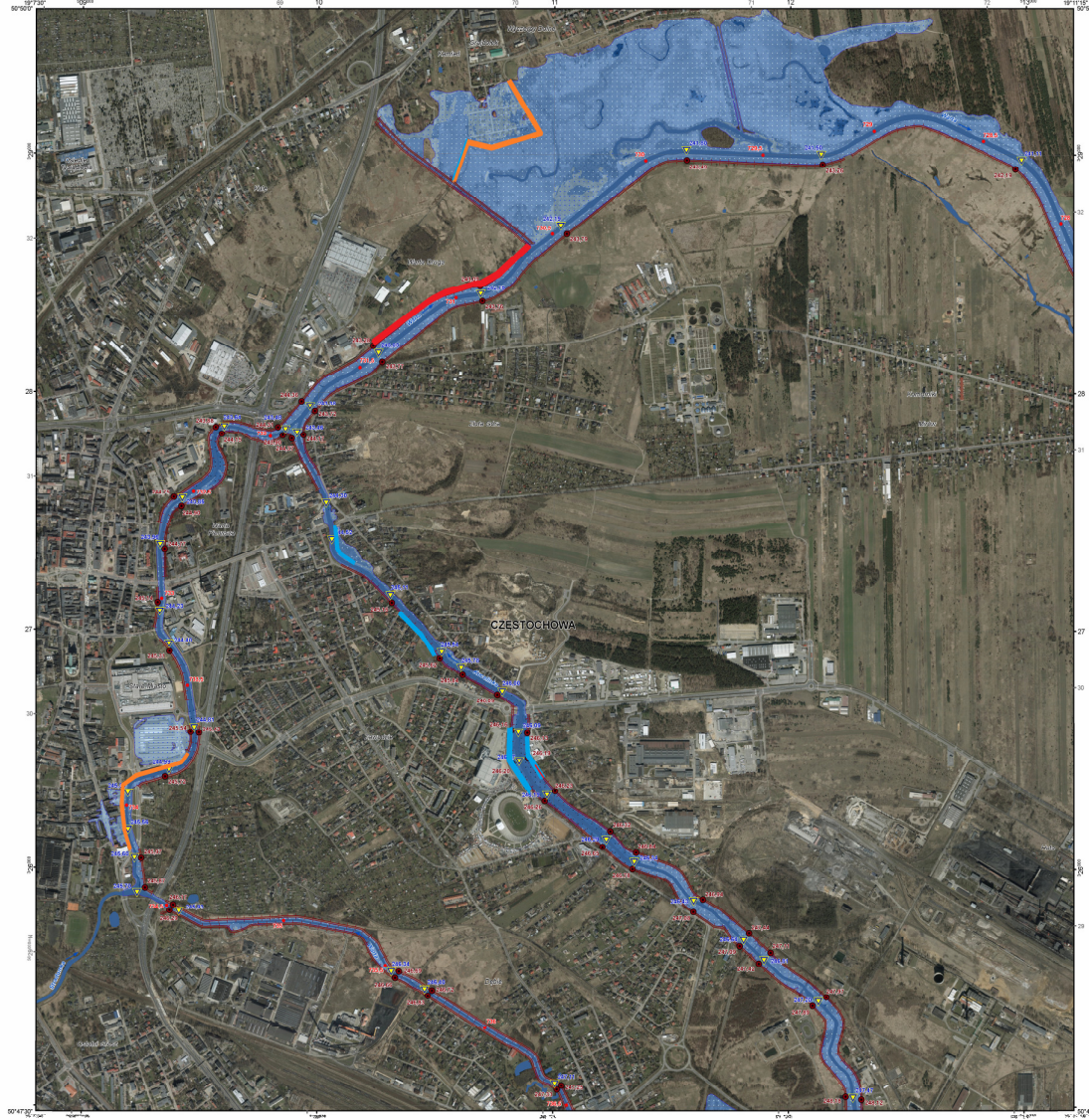
Wzrost rzeki zgodnie z planem powodziowym PL-100
 Mapa została opracowana w oparciu o dane pomiarowe PL-ETW100
 Skala: 1:50 000, data wykonania: PL-100/05-10
 Aktualizacja danych topograficznych: 2012
 Aktualizacja hydrograficzna opracowania: 2012
 Wydanie: 1 (2013)

PREZES KRAJOWEGO ZARZĄDU GOSPODARNI WODNEJ
 Wzrost rzeki zgodnie z planem powodziowym PL-100
 Mapa została opracowana w oparciu o dane pomiarowe PL-ETW100
 Skala: 1:50 000, data wykonania: PL-100/05-10
 Aktualizacja danych topograficznych: 2012
 Aktualizacja hydrograficzna opracowania: 2012
 Wydanie: 1 (2013)

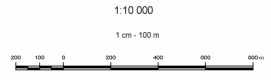


MAPA ZAGROZENIA POWODZIOWEGO WRAZ Z GŁĘBOKOŚCIĄ WODY
 OBSZARY, NA KTÓRYCH PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST ŚREDNIE I WYŃOSI RAZ NA 100 LAT (Q 1%)

CZĘSTOCHOWA-ZAWODZIE M-34-39-C-4-1



- OBSZAR KRAJOWEGO ZARZĄDU GOSPODARWI WODNEJ**
- maksymalna wysokość zjawiska powodzi
 - ogólna wysokość wiatu przeciwpowodziowego
 - szerokość czoła
 - obszar skrajnego zagrożenia powodziowego
 - głębokości wody w 3h**
 - h = 0.5
 - 0.5 < h < 2.0
 - 2.0 < h < 4.0
 - h = 4.0
 - ściek rzeczny
 - wody przeciwpowodziowe
 - wał przeciwpowodziowy
 - miejsce przybliżone czoła w skrajnym stanie
 - granicę przedsięwzięcia
 - granicę powodzi
 - granicę suszoidalności
 - granicę parkowania
 - obiekt/obiektów chronionych
 - obiekt/obiekty po bieżącej
 - obiekt/obiekty zaplanowane do remontu



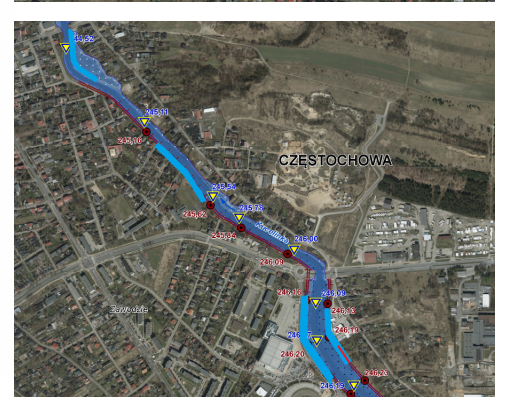
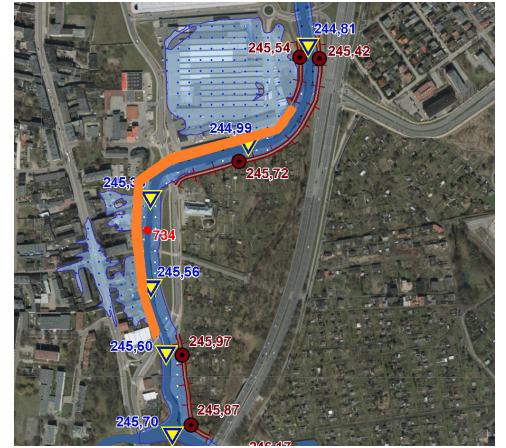
PROJEKT ADMINISTRACYJNY
WZK - BUDOWA

nr działki	lokalność	opis przedsięwzięcia
M.34.39.A-4	M.34.39.A-3	Retleń
M.34.39.C-2	M.34.39.C-1	Włosty
M.34.39.C-4	M.34.39.C-3	Prętko
M.34.39.C-4	M.34.39.C-5	Chęć

Wzrost gospodarki krajowej - 100%
 Wzrost gospodarki krajowej - 100%
 Wzrost gospodarki krajowej - 100%

PREZES KRAJOWEGO ZARZĄDU GOSPODARWI WODNEJ

Wskaznik prędkości przepływu - 100%
 Wskaznik prędkości przepływu - 100%
 Wskaznik prędkości przepływu - 100%



MAPA ZAGROZENIA POWODZIOWEGO WRAZ Z GŁĘBOKOŚCIĄ WODY
 OBSZARY, NA KTÓRYCH PRAWDOPODOBIEŃSTWO WYSTĄPIENIA POWODZI JEST ŚREDNIE I WYNOŚI RAZ NA 100 LAT (Q 1%)

CZESTOCHOWA-MIROW M-34-39-C-4-2

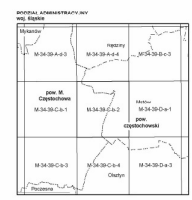


OBJAŚNIENIA ZNAKÓW

- Wskazywanie rzęchu zwierciadła wody
- Ciepła koryta wały przeciwpowodziowe
- Młocznik czołowy
- obszar szczególnego zagrożenia powodziowego
- głębokość wody w 3%
 - h ≤ 0.5
 - 0.5 < h ≤ 2.0
 - 2.0 < h ≤ 4.0
 - h > 4.0
- ściek rzeczny
- wały przeciwpowodziowe
- linia przekroczenia stopy wału przeciwpowodziowego
- linia przekroczenia stopy wału przeciwpowodziowego
- granica gminy
- granica powiatu
- granica województwa
- granica parafii

1:10 000

1 cm - 100 m



Wykonano na podstawie:
 - Planu Zagospodarowania Obszarów Powodzieńochronnych (PZO) dla powiatu częstochowskiego
 - Projektu regulacji i utrzymania obiektów przeciwpowodziowych w obszarze powodziowym
 - Aktualnego hydrograficznego opracowania z 2015 r.
 Wskazano na podstawie: Karty planów i mapy 1:50 000 w zakresie obszarów przeciwpowodziowych powiatu częstochowskiego.
 Data wykonania: 14.05.2015 r.

PRZEZ KRAJOWEGO ZARZĄDU GOSPODARKI WODNEJ
 Wskazano na podstawie: Karty planów i mapy 1:50 000 w zakresie obszarów przeciwpowodziowych powiatu częstochowskiego.
 Data wykonania: 14.05.2015 r.

4. CHARAKTERYSTYKA CIEKÓW WODNYCH

4.1. Rzeka Warta (prawy dopływ Odry)

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

Powierzchnia zlewni – 637 km².

Średni przepływ charakterystyczny – 4,86 m³/sek.

Koryto rzeki Warty było modernizowane w okresie wojennym i latach pięćdziesiątych. Administratorem Warty jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

Przeciętne parametry wałów wynoszą:

- szerokość korony od 1,5 do 2,0 m,
- średnia wysokość w granicach 1,4-1,6 m,
- rozstawa wałów 25,0-30,0 m.

W 2002 roku Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu Zarząd Zlewni Górnej Warty z/s w Skęczniewie rozpoczął remont prawobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Warty w km 736+850 do 737+200 (tj. odcinek pomiędzy ulicą Mirowską a Żabią).

Budowle wodne na terenie miasta to:

- stopień wodny powyżej jazu „Bugaj”(betonowy o wysokości h=0,5 m do korekty spadku dna),
- jaz w węźle wodnym „Bugaj” na Warcie(betonowy o świetle b=7,25 m i wysokości piętrenia 1,7 m),
- stopień wodny na Mirowie wysokość h=0,8 m do korekty spadku dna.
- Administratorem Warty jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu.

4.2. Kanał Warty Kucelinka

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

Średni przepływ charakterystyczny 4,86 m³/sek.

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 i zmodernizowany 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 zaopatrywania 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 „Bugaj” – sześciotworowy o świetle B=19,8 m ze stopniem h= 1, 65 m. Administratorem wód kanału ul Kucelinki jest Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu natomiast obwałowania kanału znajdują się w administracji Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach.

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 ulicy Krakowskiej. Źródła rzeki znajdują się na terenie zalesionego grzbietu 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 %.

Wylot kanału burzowego zlokalizowany w prawym, wale km 1+800.

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 Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach oddział w Częstochowie.

4.4. Rzeka Konopka

Prawy dopływ Stradomki. Długość 18,3 km, w tym na terenie miasta km 0+000 do 8+407 (8,41 km); Powierzchnia zlewni - w przekroju ujścia 113,5 km²; Średni przepływ charakterystyczny – 0,733 m³/sek;

Rzeka Konopka jest prawostronnym dopływem rzeki Stradomki i uchodzącym do niej na terenie Częstochowy w km 1+300 w okolicach ulicy Mieszka Starego. Powierzchnia zlewni Konopki w przekroju ujścia do rzeki Stradomki wynosi 113,5 km².

Źródła swoje Konopka ma na terenach zalesionych powyżej miejscowości Korzonek w gminie Konopiska. W Konopiskach, powyżej drogi Konopiska – Ręszowice 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 Konopka ma długość od km 0+000 do 8+407 i 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.

4.5. Rzeka Sobuczyna

Prawy dopływ Konopki z ujściem w km 4+990. Długość 6,5 km, w tym na terenie miasta km 0+000 do 3+188; Powierzchnia zlewni 13,5 km²; Długość ciek na terenie miasta 3,19 km; Średni przepływ charakterystyczny 0,088 m³/sek;

Rzeka Sobuczyna jest prawostronnym dopływem rzeki Konopki uchodzącym do niej na terenie Częstochowy w km 4+990 poniżej ulicy Malowniczej. Źródła rzeki znajdują się we wsi Mazury na terenie gminy Poczesna.

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 Dolny. Rzeka ma źródła w pobliżu miejscowości Kalej gmina Wręczycza Wielka. Ujściowy odcinek na długości 850 m jest uregulowany. 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.

4.7. Potok od Brzezin

Prawy dopływ Konopki z ujściem w km 2+600. Ciek wodny o długości 4,7 km, w tym na terenie miasta km od 0+000 do 2+970. Powierzchnia zlewni 20 km². Wysokość w rejonie źródeł 280 m n.p.m. Średni przepływ charakterystyczny 0,129 m³/sek.

Potok od Brzezin jest prawostronnym dopływem Konopki uchodzącym do niej na terenie Częstochowy w km 2+600 poniżej ulicy Poselskiej w dzielnicy Bór Wypalanki. Źródło ciek znajduje się na terenie gminy Poczesna w okolicy miejscowości Huta Stara B.

4.8. Rzeka Szarlejka (Białka)

Szarlejka jest prawym dopływem Kocinki o długości 8,3 kilometra , w tym na terenie Częstochowy 3,19 kilometra. Średni przepływ charakterystyczny 0,195 m³/sek.

Szarlejka ma źródła w miejscowości Szarlejka na terenie gminy Wręczyca Wielka, na wysokości około 270 m n.p.m. Na teren Częstochowy Szarlejka wpada powyżej ulicy Św. Rocha w dzielnicy Grabówka, zaś opuszcza miasto w dzielnicy Żabiniec. Na całym odcinku terenu miasta rzeka jest nieuregulowana i pozostaje w stanie naturalnym. Administratorem rzeki jest Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych.

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 „Lisiniec”	4 ha
Zbiornik „Pacyfik” ul. Jadwigi	2,5 ha
Zbiornik „Michalina” ul. Bugajska	3,5 ha
Zbiornik „Zacisze” ul. Zaciszańska	3,5 ha
Zbiornik „Kawodrzanka” 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

4. 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
ŚIZMiUW	2,5 km	2,7 km	5,2 km
RZGW	6,527 km	9,817 km	16,344 km
UM (2007)	0,070 km	0,176 km	0,246 km
Łączna długość wałów			21,790 km

- kanał **Kucelinki** – dł. 6,87 km

Jednostka	Lewa strona	Prawa strona	razem
ŚIZMiUW	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
ŚIZMiUW	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
ŚIZMiUW	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 **Szarlejka** 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)

5. STAN RZEK ORAZ ROWÓW ODWADNIAJĄCYCH NA PODSTAWIE ODBITYCH PRZEGLĄDÓW WIOSENNYCH I JESIENNYCH W LATACH 2013 - 2014

5.1. Rzeka Konopka

Koryto rzeki na kontrolowanym odcinku jest drożne i nie stwarza zagrożenia powodziowego, na odcinku od stopnia wodnego w km. 1+636 do 3+100 brzegi zniszczone przez bobry, które gnieźdzą się w skarpach obydwu brzegów. Liczne nory bobrowe spowodowały oberwiska. Działalność bobrów stwierdza się na całym odcinku objętym kontrolą. Na całym odcinku rzeki widoczne na dnie zamulenia oraz zatory. Na odcinkach zniszczonych przez bobry koryto rzeki Konopki wymaga odbudowy. Obwałowanie obustronne w km. 0+000 – 0+700 w stanie dobrym. Stopa wału prawego częściowo porośnięta drzewami i krzakami. W wałach w km. 1+636 – 2+441 stwierdzono penetrację zwierząt (działalność bobrów) oraz lokalne rozdeptania skarp. Międzywale porośnięte krzakami. Oprócz działań wynikających z oceny stanu technicznego, należy objąć obwałowania na całej długości wykoszeniem roślinności oraz usunąć nory wykonane przez zwierzęta.

5.2. Rzeka Stradomka

Koryto rzeki Stradomki na odcinku objętym przeglądem jest drożne i nie zagraża bezpieczeństwu powodziowemu. Dno w niektórych miejscach porastają kępy roślinności twardej, co wymaga zerwania ich przy pomocy sprzętu mechanicznego, a także namuliska i nawisy. Stwierdza się działalność bobrów, które powodują niszczenie brzegów (nory w brzegach), co naraża rzekę na powstawanie wyrw brzegowych. W roku 2013 wykonano wykoszenie międzywala na całej długości. W korpusie wałów lokalnie stwierdzono nory bobrowe. Stwierdza się również penetrację wałów przez zwierzęta ryjące. W niewielu miejscach stwierdzono rozdeptanie skarpy odpowietrznej (wydeptane ścieżki). Na zawału blisko korpusu rosną drzewa o znacznych średnicach. Wały i międzywale wymagają corocznego koszenia. Na podstawie oceny stanu technicznego obwałowanie wymaga przebudowy w ramach robót inwestycyjnych.

5.3. Rzeka Warta

Koryto rzeki Warty na terenie miasta Częstochowa jest uregulowane i w ok. 90 % obwałowane. Obwałowania w 80% zostały wyremontowane i zmodernizowane zgodnie z wymogami dla tej klasy budowli. Do całkowitej przebudowy pozostał odcinek lewego wału oznaczony symbolem L-II o długości 740 mb. Na odcinek ten jest opracowana dokumentacja oraz załatwiane są sprawy związane z uzyskaniem wymaganych zezwoleń. Istnieje pilna potrzeba budowy obwałowania po stronie lewej na odcinku od ujścia rzeki Stradomki tj. km 738+850 do Hal Targowych WARTA. Konieczność budowy obwałowań na tym odcinku wynika z zagrożenia zalaniem terenów zabudowanych (obiektów mieszkalnych i handlowych). Rzeka Warta wraz z obwałowaniami jest administrowana przez RZGW Poznań za wyjątkiem odcinka od jazu rozrządowego Bugaj do miejscowości Słowik, gdzie znajduje się w administracji ŚZMiUW w Katowicach obwałowanie rzeki. Obwałowanie na odcinku od jazu rozrządowego na Bugaju do miejscowości Słowik częściowo rozjeżdżone z wyrwą przy ul. Szerokiej, a międzywale zarośnięte krzakami i drzewami tworzącymi zagajniki, które w dużym stopniu ograniczają przepływ wód powodziowych. Koryto rzeki zostało doraźnie oczyszczone z zatorów i martwych drzew w ramach wykonanych robót konserwacyjnych. Ze względu na występującą cofkę z tytułu piętrzenia na jazie rozrządowym odcinek mocno zamulony z dużą ilością roślinności wodnej. Poziom wody utrzymuje się bardzo wysoko, co sprawia że rosnące drzewa na brzegach znajdują się w wodzie powodując ich obumieranie. Od jazu rozrządowego do toru kolejowego relacji Częstochowa- Kielce koryto rzeki Warty administrowane jest zgodnie z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym utrzymywane jest wraz z występującymi na tym odcinku budowlami przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego w Częstochowie. Od km 729+240 tj. od granic miasta Częstochowa do km 738+850 tj. ujście rzeki Stradomki koryto rzeki dość dobrze utrzymane z niewielkimi, licznymi wyrwami. W km 731+100 znajduje się żelbetowy stopień o przekroju trapezowym stanowiący własność RZGW. Na budowli tej stwierdza się złuszczenie betonów na przyczółkach oraz uszkodzenie płyt betonowych na ubezpieczeniu brzegu w dolnym stanowisku, szczególnie po stronie lewej. W km 735+700 trwa budowa przeprawy mostowej Srebrna – Drogowców, co związane jest z częściowym zajęciem międzywala podobna sytuacja występuje powyżej ujścia kanału ulgi Kucelinka gdzie budowana jest estakada. W km 736+150 na prawej stronie powyżej trasy E-1znajduje się wylot o przekroju prostokątnym zlokalizowany w międzywale. Stan tej budowli niezadawalający (popękane przyczółki) Są trudności w ustaleniu użytkownika tej budowli aby wyegzekwować jego naprawę. Powyżej kładki dla pieszych przy Parku

Narutowicza wyerodowane brzegi na odcinku ok. 80 mb. Brak międzywała po prawej stronie stanowi zagrożenie dla obwałowania. W km 736+750 znajduje się na prawym brzegu wylot który prawdopodobnie jest nieczynny, nie posiada kłapy zwrotnej i jest mocno zarośnięty. Należy dokonać zacopowania na ujściu do koryta. W km 736+995 i 737+005 tj. przy moście drogowym w ciągu ul. Mirowskiej na wałe prawym w jego górnej skarpie odwodnej znajdują się żelbetowe komory których stan jest bardzo zły (zdeformowane betony i połamane przykrycia). W km 737+850 znajduje się stalowa konstrukcja nieczynnego mostu kolejowego wraz ze starymi przyczółkami żelbetowymi poniżej tego mostu. Budowle te stanowią bardzo duże utrudnienie w przepływie wód powodziowych co doprowadziło do częściowego rozmycia prawego wału w rejonie przyczółka mostowego. W km 738+050 i w km 738+650 w ciągu ul. Wróblewskiego znajdują się dwa mosty drogowe. Wykonane ubezpieczenie pod tymi mostami w formie luźnego narzutu kamiennego powoduje że kamienie te są zbierane i budowane z nich tamy w korycie rzeki na których opierają się płynące nieczystości tworząc zatory. W km 738+850 (ujście rzeki Stradomki) na brzegu prawym powstała wyrwa która przy każdych zwiększonych przepływach wody ze względu na niekorzystny kąt ujścia rzeki Stradomki ulega powiększeniu co może zagrażać prawostronnemu obwałowaniu. Powyżej ujścia Stradomki po lewej stronie nieczynny wyloty które zostały zacopowane. W km 742+200 znajduje się nieczynny most kolejowy w bardzo złym stanie. Poniżej mostu w korycie rzeki tworzą się odkłady powodowane zawirowaniami wody przez filar wykonany z podkładów kolejowych. Należy zobowiązać PKP do jego likwidacji.

5.4. Kanał ulgi Kucelinka

Kanał ulgi Kucelinka stanowi odnogę rzeki Warty. Ujście do rzeki Warty znajduje się przy ulicy Srebrnej w km 0+000 a rozwidlenie z rzeką Wartą w km 6+900 na którym zlokalizowany jest jaz rozrządowy administrowany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Okręgu Częstochowskiego w Częstochowie. Przy jazie znajduje się Mała Elektrownia Wodna. Na jazie tym odbywa się stałe piętrzenie wody. Obwałowania kanału ulgi Kucelinka administrowane są przez Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Katowice oddział w Częstochowie. Koryto utrzymywane jest przez RZGW Poznań. Na całej długości występują liczne wyrwy brzegowe o różnych wielkościach. Jedna z większych powstała na brzegu lewym w okolicach ulicy Brzegowej. Występuje obrost brzegowy wierzby oraz niewielkie ilości drzew które ścinane są przez bobry tworząc zatory. Występują także sztuczne progi wykonane przez osoby postronne z kamieni pozyskanych z dna rzeki i umocnień brzegowych. Przetamowania te są w miarę możliwości likwidowane przez służby RZGW. Na odcinku od km 0+500 tj. od mostu na ulicy Mirowskiej do ulicy Legionów km 1+700 nie ma prawostronnego obwałowania. Występuje wysoki brzeg z którym graniczą posesje położone przy ulicy Złotej. W wielu przypadkach na posesjach tych gromadzony jest gruz i ziemia które zsypują się ze skarpy zawężając przekrój czynny międzywała co także wpływa na pogorszenie estetyki rzeki. Wały odcinkowo posiadają obniżoną koronę w wyniku jej rozjeżdżania. Stwierdzono brak odcinka wału przeciwpowodziowego lewego o dł. o 4 mb poniżej torów kolejowych na osiedlu Bugaj. W międzywału występują pojedyncze zakrzaczenia. Na odcinkach łuków wklęsłych koryto cieku przemieszcza się w kierunku wału lewego lub prawego tworząc wyrwy brzegowe. Wały i międzywale wymagają przeprowadzenia jesiennej konserwacji bieżącej – wykoszenia porostów i wycinki krzaków.

5.5. Rowy odwadniające na terenie miasta Częstochowy

- od granicy miasta do ulicy Bugajskiej (W-1) – skarpy i dno porośnięte, przepływ wody utrudniony, wymaga bieżącej konserwacji;
- od granicy miasta do ulicy Bugajskiej (W-2) - skarpy i dno porośnięte, przepływ wody utrudniony, doraźnie usunięte zatory, wymaga konserwacji;
- ulica Śnieżna (W-3) – skarpy i dno rowu porośnięte, przepływ zachowany;
- ulica Michaliny (KL) – zastoiny wody, odpływ wody ograniczony, do konserwacji dolny odcinek;
- ulica Kusocińskiego (K-3) – skarpy i dno porośnięte, wymaga konserwacji;
- ulica Wypalanki (K-2) – dolny odcinek po konserwacji, odcinek górny wymaga pilnej konserwacji,
- ulica Zuchów (K-1) - mocno porośnięte skarpy i koryto rowu, rów wymaga gruntownej konserwacji;
- ulica Gronowa (Rów przy ul. Żyznej) – skarpy porośnięte, zawyżony przepust w rejonie wjazdu do ROD, przepływ zachowany

- ulica Powstańców Warszawy, Ostatnia, Wilgowa, Konwaliowa (K-1-1) – na odcinku górnym skarpy oraz dno mocno porośnięte, w odcinku dolnym przepływ zachowany, wymaga konserwacji;
- ulica Kopalniana (K-2-2) – rów mocno porośnięty, wymaga konserwacji,
- ulica Przyjemna (K-2A) – rów mocno porośnięty, wymaga gruntownej konserwacji;
- ulica Przyjemna, Gościnna (Potok od Konopisk) – w odcinku górnym skarpy porośnięte, od ulicy Gościnnej do ujścia skarpy i dno porośnięte roślinnością, na dolnym odcinku doraźnie usunięte zatory;
- ulica Filtrowa – odcinek końcowy utrzymany w stanie dobrym;
- ulica Wielkoborska, Łomżyńska (G-1) - odcinek górny porośnięty roślinnością, odcinek dolny drożny - po konserwacji.

6. REMONTY I ROBOTY NAPRAWCZE WAŁÓW PRZECIWPOWODZIOWYCH W LATACH 2012 - 2015

RZĘKA WARTA „Modernizacja wałów przeciwpowodziowych na terenie m. Częstochowa - odcinki wałów P- X oraz L- VIII”.

Podstawowym zadaniem zrealizowanego zakresu robót było doprowadzenie parametrów przedmiotowych odcinków wałów przeciwpowodziowych do pierwotnych parametrów projektowych oraz wymogów określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 86, poz. 579). W ramach tego przedsięwzięcia wykonano w szczególności:

- **roboty modernizacyjne** dwóch odcinków wału przeciwpowodziowych na terenie miasta Częstochowy tj.
 - wału L-VIII (od km 11+406 ÷ 11+838 węzła częstochowskiego) – 423 mb;
 - wału P-X (od km 11+383 ÷ 11+826 węzła częstochowskiego) – 443 mb;polegające na wykonaniu w istniejącym obiekcie robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji. W wyniku remontu nastąpiło doszczelnienie korpusu wału i doprowadzenie jego parametrów technicznych do wymogów projektowych, bez zmiany jego trasy,
- **roboty towarzyszące** związane w szczególności z usunięciem pni i krzaków, zabezpieczeniem istniejących kolizji z infrastrukturą techniczną (uszczelnienie), remontem elementów budowli wałowych (np. przepustów wałowych poprzez zamontowanie nowych klap zwrotnych itp.), lokalnym udrożnieniem koryta rzeki (na wysokości w/w wałów) oraz zagospodarowaniem terenu wzdłuż wału jako użytek zielony.

Roboty modernizacyjne wałów przeciwpowodziowych wykonane w ramach ww. przedsięwzięcia zrealizowane zostały w okresie od **05.09.2012 r.** do **14.11.2012 r.** ze środków „Program dla ODRY 2006”. Całkowita wartość zadania wynosiła: **600 453,70 zł (brutto)** (słownie: sześćset tysięcy czterysta pięćdziesiąt trzy zł i 70/100 zł).

KANAŁ ULGI KUCELINKA

W roku 2013 oprócz konserwacji bieżącej całego odcinka wałów i międzywała, wykonano roboty naprawcze na następujących odcinkach wałów: prawy 0+482 ÷ 0+672, 1+676 ÷ 1+900, lewy: 1+060 ÷ 1+260, 1+612 ÷ 1+754, 1+783 ÷ 2+018. Roboty polegały na wycince drzew i krzaków, podwyższeniu korony wałów poprzez dowiezienie gruntu i zagęszczenie oraz humusowanie i obsiew trawą korny i skarp wałów. Ponadto wykonano montaż brakujących klap zwrotnych na wylotach kanalizacji deszczowej.

W roku 2014 i 2015 planowana jest realizacja następujących zadań:

- 1) **Roboty naprawcze na Kanale ulgi Kucelinka** na odcinkach wałów przeciwpowodziowych: prawy: 4+602 ÷ 4+758, lewy: 4+273 ÷ 4+439.
- 2) **„Modernizacja wałów przeciwpowodziowych na terenie m. Częstochowa - (odc. L-II) kontynuacja” – Rozbudowa wału na odcinku od km 5+160 do km 5+900 węzła częstochowskiego**, którego szacunkowa wartość robót wynosi ok. **5,0 mln. zł.** Przedmiotowy odcinek wału L-II stanowi lewy wał rz. Warty wzdłuż ul. Drogowców w m. Częstochowa. Obecnie na wysokości w/w odcinka wału realizowana jest przeprawa mostowa przez rzekę Wartę (Drogowców – Srebrna) wraz z modernizacją odcinka wału L-II (powyżej odcinka projektowanego). W skład tego zadania wchodzi budowa mostu drogowego jak również estakady nad rzeką Wartą (w ciągu drogi DK1). Planowany termin zakończenia tych robót został przesunięty na II połowę 2014 r. Realizacja przedmiotowego odcinka wału będzie więc praktycznie możliwa dopiero po zakończeniu tych robót a więc w zasadzie w 2015 r. W roku 2014, po uzyskaniu pozwolenia na realizację inwestycji, planuje się wykupić grunty i zawrzeć stosowne porozumienie z UM Cz-wa na wspólną realizację tego przedsięwzięcia (z uwagi na możliwe wykorzystywanie drogi konserwacyjnej na ławeczce do dojazdu do niektórych posesji). Przedmiotem przedsięwzięcia jest modernizacja (rozbudowa / nadbudowa) istniejącego wału przeciwpowodziowego oddzielającego rzekę Wartę od terenów mieszkalnych i inwestycyjnych miasta Częstochowa. Przedmiotowy wał stanowi zabezpieczenie przeciwpowodziowe na odcinku 740 m biegu rzeki Warty (km 5+160÷5+900 węzła częstochowskiego) na jej lewym brzegu. W koronie wału biegnie nieumocniony (gruntowy) pas jezdny ul. Drogowców. Początek wału graniczy z kanałem odwadniającym

obszar Wyczerp. Koniec wału zgodnie z planami inwestycyjnymi miasta Częstochowy będzie graniczył (łączył się) z planowaną budową przeprawy drogowej przez rzekę Wartę w ciągu ulic Drogowców-Srebrna. Istniejący wał w czasie wieloletniego użytkowania stopniowo ulegał degradacji i w chwili obecnej nie spełnia swojej przeciwpowodziowej roli zwłaszcza w odniesieniu do zmodernizowanego na tym samym odcinku wału prawostronnego.

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

8.1. Rzeka Warta (odcinek od miejscowości Słowik do mostu kolejowego Częstochowa – Kielce)

Przebieg trasy wału

Obwałowania rzeki Warty przebiegają w pewnej odległości od koryta rzeki, która to odległość ze względu na erozję, nie wpływa bezpośrednio w sposób niekorzystny na bezpieczeństwo skarp tych obwałowań. W odcinku od mostu wzdłuż ul. Bugajskiej do nasypu kolejowego obwałowania usytuowane są bezpośrednio w sąsiedztwie koryta rzeki, a ich skarpy odwodne stanowią jak gdyby przedłużenie skarp tej rzeki.

Stan międzywala i zawala

Cały obszar międzywala jest porośnięty wysoką trawą, a lokalnie – jest zakrzaczony i zadrzewiony. Na zawalu pola uprawne i zabudowania gospodarskie.

Korpus i podłoże wału

Nasypy wałów oraz jego podłoże są zbudowane przeważnie z gruntów sypkich drobnoziarnistych z dużą ilością części organicznych. Są one w wielu przypadkach w stanie luźnym lub o wskaźniku zagęszczenia IS nie spełniającym wymogów poprawnego funkcjonowania wałów. Zatem pod względem rodzaju gruntów, ich stan nie budzi większych zastrzeżeń, jednak pod względem ich zagęszczenia – zachodzi obawa o brak ich stabilności podczas powodzi, a w szczególności obawa o możliwość powstawania przebitek filtracyjnych. Również i stan utrzymania wałów budzi poważne zastrzeżenia, z uwagi na porost traw i lokalne zakrzaczenia i zadrzewienia, hamujące przepływ wód powodziowych.

Kategoria stanu technicznego i stopnia bezpieczeństwa

Ustalono kategorię stanu technicznego i stopnia bezpieczeństwa, jako: „**stan techniczny zagrażający bezpieczeństwu**” ze względu na :

- wymiary, nie spełniające wymogów – zbyt mała wysokość w odcinkach reprezentowanych,
- zagęszczenie gruntu, znacznie mniejsze od dopuszczalnego,
- zjawiska filtracyjne w trakcie powodzi – w postaci suffozji i przebić hydraulicznych,
- dziko rosnącą roślinność drzewiastą i krzewiastą w obrębie korpusu jak i w pasie o szer. 3 m bezpośrednio przyległym do wałów.

8.2. Rzeka Warta (odcinek administrowany przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu)

W znacznej części wały przeciwpowodziowe rzeki Warty zostały wyremontowane, wykonano drogi dojazdowe i powodziowe. Zagęszczenie gruntów miejscami nieco mniejsze od dopuszczalnego. Miejscami należy poprawić zadarnienie skarp, cyklicznie kosić i likwidować uszkodzenia. Odcinek wału L-II od rampy zjazdowej przy hotelu SCOUT ul. Drogowców do kanału odwadniającego trasę DK -1 jest mocno zaniżony i nie spełnia wymogów dla obwałowań tej klasy. Wały od toru surówkowego do Al. Pokoju (odcinki L-VIII i P-X) wyremontowane. Podsumowując stan techniczny wałów należy uznać za niezagrażający bezpieczeństwu za wyjątkiem odcinka wymienionego powyżej, którego stan może zagrażać bezpieczeństwu wałów podczas powodzi lub wezbrań.

8.3. Kanał ulgi Kucelinka

Przebieg trasy wału

Obwałowania Kanału ulgi Kucelinka przebiegają w pewnej odległości od koryta rzeki, która to odległość ze względu na erozję, nie wpływa w sposób niekorzystny na bezpieczeństwo skarp tych obwałowań.

Stan międzywala i zawala

Cały obszar międzywala jest porośnięty trawą wymagającą systematycznego wykaszania a lokalnie – obszar ten jest zakrzaczony i zadrzewiony. Na zawalach są pola uprawne i zabudowania gospodarskie oraz inne budynki mieszkalne, a także obiekty sportowe i przemysłowe.

Korpus i podłoże wału

Nasypy wałów oraz jego podłoże są zbudowane przeważnie z gruntów sypkich drobnoziarnistych i mało spoiстых. Są one w wielu przypadkach w stanie luźnym lub o wskaźniku zagęszczenia IS nie spełniającym wymogów poprawnego funkcjonowania wałów. Zatem pod względem rodzaju gruntów, ich stan nie budzi większych zastrzeżeń, jednak pod względem ich zagęszczenia – zachodzi obawa o brak stabilności wałów podczas powodzi, a w szczególności obawa o możliwość powstawania przebitków filtracyjnych.

Podsumowując, miejscami szczególnego zagrożenia dla wałów jest ich całkowita długość, z uwagi na obecny zły stan ich zagęszczenia, nie gwarantujący warunków stateczności skarp i stwarzający możliwość powstawania przebitków filtracyjnych.

Kategoria stanu technicznego i stopnia bezpieczeństwa

Ustalono kategorię stanu technicznego i stopnia bezpieczeństwa, jako: „stan techniczny zagrażający bezpieczeństwu” ze względu na :

- wymiary, nie spełniające wymogów: zbyt mała wysokość oraz mała szerokość w koronie i u podstawy wałów,
- zagęszczenie gruntu, znacznie mniejsze od dopuszczalnego,
- zjawiska filtracyjne w trakcie powodzi – w postaci suffozji i przebić hydraulicznych,
- dziko rosnąca roślinność drzewiastą i krzewiastą w obrębie korpusu jak i w pasie o szer. 3 m bezpośrednio przyległym do wałów.

8.4. Rzeka Stradomka

Na podstawie wizji lokalnej oraz wyników pomiarów geodezyjnych oraz obliczeń hydraulicznych stan techniczny obwałowań ocenia się jako: **stan nie zagrażający bezpieczeństwu**, natomiast pod kątem występujących warunków geologiczno – inżynierskich szczególnie w podłożu, filtracji, stateczności można wskazać na: **stan mogący zagrażać bezpieczeństwu**.

Omawiane wały pod względem wyniesienia korony spełniają wymogi III klasy ważności budowli. Widoczne są zaniedbania w zakresie konserwacji zieleni, zarówno w obrębie korpusu wałów, międzywala i zawala. Należy przeprowadzić akcję usunięcia większości drzew i krzewów z międzywala i korpusu wałów. Sprawa ta dotyczy w pierwszym rzędzie lewego wału na odcinku pomiędzy mostami ul. Zaciszańskiej a ul. Kościelną.

Niezbędne jest również zabezpieczenie i uporządkowanie skarpy prawego wału na wysokości stawu-kąpieliska. Należy rozważyć wykonanie projektu przebudowy wału w tym rejonie (utwardzona alejka na koronie, schody na skarpach, przejazdy i ścieżki rowerowe, itp).

W zakresie budowli i urządzeń wałowych należy śluzy i przepusty wałowe należy wyposażyć w klapy zwrotne. Niezwłocznie należy wykonać remont ubezpieczenia skarp przyczółków pod mostem w ul. Zaciszańskiej. Jeżeli nie przewiduje się funkcjonowania ujęcia wody należy rozważyć rozbiórkę nieczynnego jazu piętrzącego.

8.5. Rzeka Konopka

Na podstawie wizji lokalnej oraz wyników pomiarów geodezyjnych oraz obliczeń hydraulicznych stan techniczny obwałowań ocenia się jako: **stan nie zagrażający bezpieczeństwu**, natomiast pod kątem występujących warunków geologiczno – inżynierskich szczególnie w podłożu można wskazać na: **stan mogący zagrażać bezpieczeństwu**. Wysokość obwałowań oraz światło koryta nie wzbudzają zastrzeżeń. Wały pod względem wyniesienia korony spełniają wymogi IV klasy ważności budowli.

Należy na bieżąco wykonywać zabiegi w zakresie konserwacji zieleni, zarówno w obrębie korpusu wałów, międzywala i zawala.

Z uwagi na fakt, iż na przestrzeni ostatnich lat teren chroniony, na wysokości 1+636÷2+441 km lewego wału wyraźnie utracił na swoim znaczeniu rolniczym i zmienia swój charakter na obszar dzikiego lasu, należy rozpatrzyć zasadność ponoszenia kosztów utrzymania wałów powodziowych w tym rejonie. Kwestie tą należy rozpatrywać w odniesieniu do ewentualnego sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ponieważ są to tereny w granicach miasta. W przypadku jeżeli miejscowy plan przewidywałby w przyszłości zabudowę tego terenu wówczas utrzymywanie, a nawet modernizacja obwałowania i podniesienie klasy byłoby w pełni uzasadnione. Jeżeli natomiast teren ten miałby być pozostawiony jako niezagospodarowana zieleni, utrzymywanie wałów jest ekonomicznie nieuzasadnione.

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

Celem zapewnienia pełnej ochrony przeciwpowodziowej dla miasta Częstochowy należy w przyszłorocznym budżecie i następnych latach budżetowych zapewnić środki finansowe na:

- przebudowę obwałowań Kanału ulgi Kucelinki na całej długości ze względu na ich zbyt małą wysokość oraz szerokość w koronie i u podstawy wałów oraz niewystarczający wskaźnik zagęszczenia,
- przebudowę obwałowań rzeki Warty na całej długości badanych odcinków (tj. od torów kolejowych Częstochowa – Kielce do miejscowości Słowik) ze względu na ich niewystarczający wskaźnik zagęszczenia oraz zbyt małą wysokość,
- wybudowanie lewobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Warty w formie bulwaru w rejonie ul. Krakowskiej o długości ok. 700 mb, na odcinku od ujścia rzeki Stradomki do mostu kolejowego stalowego w rejonie Hurtowni „Wafelek”. Realizacja tego zadania jest niezbędna, albowiem ma na celu zabezpieczenie miasta, a w szczególności jego zabytkowej części (m.in. Katedry) przed powodzią. Brak ww. odcinka wałów przeciwpowodziowych powoduje znaczne zagrożenie w przypadku wystąpienia intensywnych lub długotrwałych opadów atmosferycznych.
- wykonanie remontu wału przeciwpowodziowego rzeki Warty odc. L-II (lewy brzeg w rejonie ul. Drogowców do kanału odwadniającego trasę DK – 1 – inwestycja w trakcie realizacji),
- kontynuowanie zakupów i montażu na rzece Warcie, Stradomce oraz kanale ulgi Kucelinka telemetrycznych punktów pomiaru stanu wód wraz z niezbędnym oprogramowaniem do ich wizualizacji.

Z up. Prezydenta Miasta

(-) Mirosław Soborak
Zastępca Prezydenta
Miasta Częstochowy