

Urząd Miasta w Gliwicach  
Sekretariat Biura Rady Miasta

data wpływu: **PROJEKT 07-2019**

Nr korespondencji SOD: **UM. 443759. 2019**

UM: .....

# DRUK NR ZAHIAŚCI

# 123

UCHWAŁA NR **VII/123/2019**  
RADY MIASTA GLIWICE

z dnia **11 lip.** 2019 r.

Prot. nr 11;  
24/0/0  
11.07.19

## w sprawie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego Miasta Gliwice

Na podstawie art. 18 ust 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 506) w związku z art. 92 ust 1 pkt 2 i art. 12 pkt 9d ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 511) na wniosek Prezydenta Miasta

### Rada Miasta Gliwice uchwala, co następuje:

- § 1. Dokonać pozytywnej oceny zabezpieczenia przeciwpowodziowego Miasta Gliwice w roku 2018 opisanego w informacji stanowiącej załącznik do niniejszej uchwały.
- § 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Gliwice.
- § 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Prezydent Miasta

Zygmunt Frankiewicz

11 LIP 2019

Z-ca Naczelnika Wydziału

mgr inż. Roksana Burzak

11-07-2019

Załącznik do uchwały Nr .....

Rady Miasta Gliwice

z dnia ..... 2019 r.

Gliwice, 15.02.2019 r.

## **INFORMACJA O STANIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO MIASTA GLIWICE**

### **I. Podstawa prawna.**

Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym:

Art. 12. Do wyłącznej właściwości rady powiatu należy:

9d) dokonywanie oceny stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego i zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu.

### **II. Informacje ogólne.**

Województwo śląskie leży na wododziale górnych biegów rzeki Wisły i rzeki Odry. Należy do rejonów o średnim zagrożeniu powodziowym w skali kraju. Przyczynami wezbrań na tym terenie są najczęściej opady nawalne lub rozlewowe w okresie letnim, głównie w lipcu i sierpniu. Roztopowe powodzie wiosenne występują bardzo rzadko i nie przybierają wielkich rozmiarów.

Gliwice – miasto na prawach powiatu zajmuje powierzchnię 133,4 km<sup>2</sup> i stanowi najbardziej ku zachodowi wysuniętą jednostkę zespołu miast Województwa Śląskiego. Zlokalizowane jest w środkowej części zlewni rzeki Kłodnicy, na terenach płaskich, zdeformowanych działalnością człowieka (zmiany związane z działalnością górniczą, nasypy, wiadukty, tereny silnie zurbanizowane). Na terenie Gliwic, w górnej części zlewni rzeki Kłodnicy znajduje się większość dopływów rzeki (dopływy prawostronne).

### **III. Sieć rzeczna i potoki na terenie miasta Gliwice.**

W centrum miasta, jako lewobrzeżny dopływ uchodzi do rzeki Kłodnicy potok Ostropka. W dolnym odcinku, na północno-zachodnich granicach miasta, w pobliżu ujścia rzeki Kłodnicy do zbiornika wodnego Dzierżno Duże, po stronie lewej dopływa potok Kozłówka. Od Portu Gliwice w dzielnicy Łabędy rzeka Kłodnica do zbiornika Dzierżno Duże płynie wzdłuż Kanału Gliwickiego.

Zestawienie rzek i potoków na obszarze Gliwic

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa ciek (km od – do)</b>	<b>Długość odcinka cieku [km]</b>	<b>Odbiornik - strona dopływu</b>	<b>Nazwa administratora</b>
1.	rzeka Kłodnica km 40+400 – 55+000	14,600	rz. Odra brzeg prawy	Państwowe Gospo- darstwo Wodne Wody Polskie

				RZGW Gliwice
2.	Kanał Gliwicki km 39+400 – 35+400	4,000	rz. Odra brzeg prawy	Państwowe Gospo- darstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice
3.	potok Czarniawka km 0+000 – 2+100	2,100	rz. Kłodnica brzeg prawy	Państwowe Gospo- darstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice
4.	potok Guido km 0+000 – 2+000	1,945	rz. Kłodnica brzeg prawy	PU UM Gliwice
5.	rzeka Bytomka km 0+000 – 3+300	3,300	rz. Kłodnica brzeg prawy	Państwowe Gospo- darstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice
6.	potok Rokitnicki km 0+000 – 3+074	3,074	rzeka Bytomka brzeg prawy	Państwowe Gospo- darstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice PU UM Gliwice
7.	potok Ostropka z prawym dopływem Doa km 0+000 – 5+950	5,950	rz. Kłodnica brzeg lewy	Państwowe Gospo- darstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice PU UM Gliwice
8.	potok Kozłówka km 0+000 – 0+655 3+070 – 5+600	3,185	rz. Kłodnica brzeg lewy	Państwowe Gospo- darstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice PWIK
9.	potok Ligocki km 0+000 – 1+900	1,900	rz. Kłodnica brzeg lewy	PU UM Gliwice

Zestawienie charakterystycznych stanów wody dla posterunków wodowskazowych

Lp.	Wodowskaz	Km rzeki	Rzędna zera wodowskazu	Stan ostrzegawczy	Stan alarmowy
1.	Kłodnica - Berbeckiego	46+200	210,87	160	220
2.	Bytomka - Chorzowska	2+700	220,84	200	230

#### IV. Utrzymanie wód (rzeki i potoki) w 2018 r.

Utworzenie od 1 stycznia 2018 roku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie jest najistotniejszą zmianą organizacyjną wprowadzoną przez nowe Prawo wodne.

Nowe przepisy określają podział państwa w zakresie zarządzania zasobami wodnymi. Od początku 2018 roku oprócz dotychczasowych dorzeczy i regionów wodnych wyróżniamy także zlewnie, które zostały zdefiniowane przez ustawodawcę jako: „obszar łądu, z którego cały spływ powierzchniowy wód jest odprowadzany przez system strug, strumieni, potoków, rzek i kanałów do wybranego przekroju cieków”.

Jednostkami organizacyjnymi wchodzącymi w skład Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie są: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie, regionalne zarządy gospodarki wodnej z siedzibami w jedenastu miastach (w porównaniu ze stanem obecnym dodatkowo w Białymstoku, Bydgoszczy, Lublinie i Rzeszowie), na których czele stoją dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej, zarządy zlewni z dyrektorami zarządów zlewni oraz nadzory wodne z kierownikami nadzorów wodnych. Organem Wód Polskich kierującym ich działalnością jest Prezes Wód Polskich.

Wody Polskie – jako państwowa osoba prawna – wykonują zadania realizowane między innymi przez obecnego Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i obecnych dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej, które to organy od 1 stycznia ubiegłego roku zostały zniesione. Z kolei Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz regionalne zarządy gospodarki wodnej przestały być państwowymi jednostkami budżetowymi i jako jednostki organizacyjne zostały włączone w strukturę Wód Polskich. Od 2018 roku Wody Polskie przejęły prawa i obowiązki, zobowiązania oraz należności dotychczasowego Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i regionalnych zarządów gospodarki wodnej.

W roku 2018, na terenie miasta Gliwice, utrzymaniem i konserwacją cieków wodnych i urządzeń na nich zlokalizowanych zajmowały się:

1. Miasto Gliwice – Wydział Przedsięwzięć Gospodarczych i Usług Komunalnych Urzędu Miejskiego w Gliwicach,
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Gliwicach.

**a) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Gliwicach.**

W roku 2018 na terenie miasta Gliwice zostały wykonane prace konserwacyjne potoku Ostropka w km 1+380-1+450 oraz 1+650-5+300 (odcinkowo) tj. na łącznej długości 1,885 km, obejmujące: wykoszenie porostów ze skarp i dna wraz z wygrabieniem, hakowanie roślin korzeniących się w dnie, usunięcie namułu z dna oraz wycinkę zakrzaczeń wraz z uporządkowaniem terenu po wycince – łączny koszt robót 22 776,06 zł brutto. Przeprowadzona konserwacja potoku miała za zadanie udroźnić koryto w celu zapewnienia swobodnego spływu wód, a tym samym zminimalizowania ryzyka wystąpienia podtopień terenów przyległych.

Na 2019 r. zaplanowano wykonać następujące zadania:

- konserwacja rzeki Bytomki (odcinkowo),

- konserwacja rzeki Kłodnicy (odcinkowo),
- konserwacja potoku Kozłówka (z wyłączeniem odcinków utrzymywanych przez PWiK Gliwice),
- konserwacja potoku Ostropka w km 1+380-1+450 oraz 1+650-5+300 (z wyłączeniem odcinków utrzymywanych przez UM Gliwice),
- konserwacja potoku Rokitnickiego w km 0+000-3+000 (z wyłączeniem odcinków utrzymywanych przez UM Gliwice),
- konserwacja wałów rzeki Kłodnicy,
- konserwacja wałów rzeki Bytomki,
- bieżące usuwanie zatorów i monitorowanie stanu urządzeń.

Realizacja wyżej wymienionych zadań uzależniona jest od wielkości przyznanych środków z budżetu państwa.

Wały przeciwpowodziowe i jazy są w dobrym stanie i nie jest planowana ich odbudowa i modernizacja.

Niezależnie od powyższego prowadzone są roboty modernizacyjne na śluźce Łabędy. Do końca ubiegłego roku wykonano remont awanportu dolnego i górnego, większość prac w budynkach sterowni, socjalnym, maszynowni, rurociągu obiegowym, odmulono awanport dolny i górny. Zakończono roboty w komorze południowej. Koszt robót sw ubiegłym roku wyniósł 956 686,84 zł brutto.

Rozpoczęto remont komory północnej śluży.

#### **b) Miasto Gliwice – Wydział Przedsiębiorstw Gospodarczych i Usług Komunalnych.**

Wykaz zadań zrealizowanych w 2018 r.:

Lp.	Nazwa zadania	Poniesione nakłady w zł
<b>Usługi</b>		
1	Konserwacja i bieżące utrzymanie kanalizacji deszczowej, rowów komunalnych, potoków komunalnych, czyszczenie separatorów kanalizacji deszczowej DTS, bieżąca obsługa przepompowni kanalizacji deszczowej.	3 085 108,57
<b>Usługi w zakresie opracowania dokumentacji technicznej</b>		
2	Wykonanie dokumentacji projektowej zbiorników retencyjnych na potokach Ostropka, Cienka, zaprojektowanie suchego zbiornika przeciwpowodziowego na rzece Kłodnicy, wykonanie koreferatu dla dokumentacji projektowej zbiornika retencyjnego na potoku Wójtowianka (Doa), inwentaryzacja stanu kanalizacji deszczowej w ul. Pszczyńskiej.	925 573,49
<b>Remonty</b>		

3	Remonty bieżące kanalizacji deszczowej oraz awaryjny remont rowów przy ul. Wrzosowej, Spacerowej, Św. Jacka oraz potoku Cienka.	1 783 154,42
<b>Inwestycje</b>		
4.	Modernizacja oraz przebudowa kanalizacji deszczowej w rejonie ulic Bojkowskiej, Toruńskiej, Łukasiewicza, Dworskiej.	7 999 011,84
<b>Inwestycje dofinansowane</b>		
5.	Odwodnienie Południowej KSSE – obszar ul. Bojkowskiej.	930 727,18
6.	Odwodnienie terenów położonych pomiędzy Autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap I.	388 497,08
7	Zabudowa urządzenia podczyszczającego dla zadania przebudowy kanalizacji deszczowej w ul. Dworskiej.	26 552,84
8	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy Autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap II.	1 322 270,29
9	Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. Chorzowskiej wraz z zabudową urządzenia podczyszczającego oraz remont wylotu do rzeki Bytomki.	2 054 100,00
10	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Magnolii.	1 322 918,10
11	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Begonii wraz z budową urządzenia podczyszczającego oraz wylotu do rowu RM.	3 289 020,00

W roku 2019 zaplanowano dokończenie oraz realizację następujących zadań:

Lp.	Nazwa zadania	Planowane nakłady
<b>Usługi</b>		
1	Utrzymanie rowów i potoków komunalnych, awaryjne koszenie brzegów Kłodnicy, bieżące utrzymanie kanalizacji deszczowej, czyszczenie zbiorników retencyjnych i separatorów, obsługa przepompowni .	4 598 906,94
<b>Remonty</b>		
2	Remonty bieżące kanalizacji deszczowej, awaryjny remont rowów przy ul. Wrzosowej, Spacerowej, Św. Jacka oraz potoku Cienka.	2 033 253,05
<b>Inwestycje</b>		
3	Modernizacja kanalizacji deszczowej na terenie miasta.	8 000 000,00
<b>Usługi w zakresie opracowania dokumentacji technicznej – dokończenie zadań</b>		

4	Zaprojektowanie suchego zbiornika przeciwpowodziowego na rzece Kłodnicy, zbiorników retencyjnych na potokach Ostropka i Cienka oraz dokumentacja projektowa kanalizacji deszczowej w ulicach: Kniejowej, Las Łabędzki, Świerkowej, Pod Borem, Gajowej.	716 378,00
<b>Usługi w zakresie opracowania dokumentacji technicznej – realizacja zadań</b>		
5	Wykonanie dokumentacji projektowej odwodnienia ulic Goduli, Nadbrzeżnej, Al. Sikornik, ul. Bieszczadzkiej, przebudowy kanalizacji deszczowej w ul. Królewskiej Tamy.	292 617,00
6	Wykonanie dokumentacji technicznej budowy kanalizacji deszczowej w ul. Wiertniczej, Zbożowej, Owczarskiej, Noakowskiego.	115 060,35
7	Opracowanie koncepcji stworzenia warunków dla przyszłych inwestycji przy ul. Czapl i Bojkowskiej wraz z przygotowaniem pomiarów geodezyjnych.	59 655,00
8	Nabycie sieci kanalizacji deszczowej wraz z elementami towarzyszącymi.	226 950,00

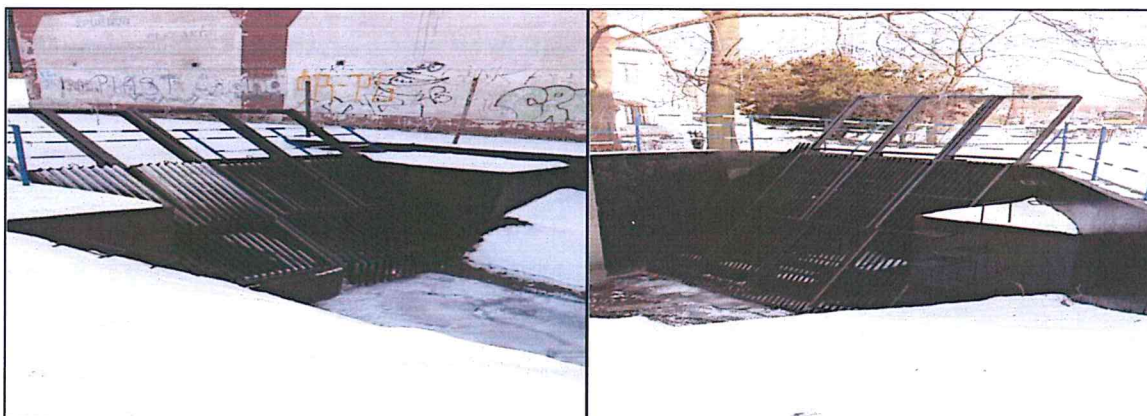
W roku 2019 planuje się dokończenie oraz realizację następujących dofinansowanych zadań:

Lp.	Nazwa zadania	Przewidywane nakłady na realizację zadania	Przewidziany termin realizacji
1	Odwodnienie Południowej KSSE – obszar ul. Bojkowskiej.	2 306 700,22	2016-2019
2	Odwodnienie terenów położonych pomiędzy Autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap I.	2 401 531,18	2018-2019
3	Zabudowa urządzeń podczyszczających dla zadania przebudowy kanalizacji deszczowej w ul. Dworskiej – etap IV.	816 991,92	2018-2019
4	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicka, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap II.	1 714 382,54	2018-2019
5	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicka, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap IV.	1 365 981,47	2019
6	Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. ks. Jerzego Popiełuszki wraz z zabudową urządzenia podczyszczającego w systemie zaprojektuj i wybuduj.	623 864,36	2019
7	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicka, potokiem Doa a ul. Biegusa	1 755 850,46	2019-2020

w Gliwicach – etap III.			
8	Zabudowa urządzeń podczyszczających na wylotach kanalizacji deszczowej do rzeki Kłodnicy w Gliwicach na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Berbeckiego w ramach zadania Restytucja koryta rzeki Kłodnicy w Gliwicach na odc. 750 mb.	2 610 000,00	2019-2020
9	Zabudowa urządzeń podczyszczających na wylotach do cieków w mieście z zabudową retencji, remontem wylotów, skarp, cieków i rzek (14, 15, 18, 40, 41 rz. Kłodnica) w systemie zaprojektuj i wybuduj.	1 003 882,27	2019-2020
10	Odwodnienie obszaru dzielnicy Brzezinka Południe w Gliwicach - sieci kanalizacji deszczowej wraz z budową zbiornika retencyjnego w systemie zaprojektuj i wybuduj.	15 351 307,00	2019-2020
11	Budowa inteligentnego systemu zarządzania siecią kanalizacji deszczowej w systemie zaprojektuj i wybuduj.	3 100 000,00	2019-2020

Uzupełnieniem powyższego materiału jest *Mapa modernizacji sieci kanalizacji deszczowej* znajdująca w załączniku nr 1.

Istotnym elementem zmniejszającym występowanie miejscowych podtopień była wymiana w 2016 r. krat na potoku Ostropka w podanych poniżej lokalizacjach. Nowe kraty umożliwiają sprawniejszą regulację przepływu wód.



ul. Dolnej Wsi 6

ul. Słowackiego 2A

W razie konieczności dyspozytorzy PCZK zlecają (wskazanej przez Wydział Przedsiębiorstw Gospodarczych i Usług Komunalnych) firmie prace interwencyjne mające na celu oczyszczenie krat na potokach (głównie przy ul. Słowackiego i Nowym Świecie).

#### **V. Zagrożenia powodziowe na terenie miasta Gliwice.**

Ryzyko powodziowe spowodowane jest od wielu lat m.in. na skutek zasypania leżącego na granicy Zabrze i Gierałtovic zbiornika WN 35; przejmował on część wód powodziowych rzeki Kłodnicy. Położenie miasta oraz rozbudowa infrastruktury drogowej na terenie takich miast jak Katowice, Ruda Śląska, Gierałtovice, Zabrze sprawiają, że to



właśnie w Gliwicach następuje kumulacja wód spływających z poszczególnych zlewni. W ciągu ostatnich paru lat odnotowujemy bardzo dynamiczne przyrosty poziomów gliwickich rzek i potoków (w bardzo krótkim czasie).

**Prezydent Miasta Gliwice ostatni raz ogłaszał dwukrotnie pogotowie przeciwpowodziowe w roku 2013 w dniach 3 maja i 4 czerwca - z uwagi na przekroczony i utrzymujący się stan ostrzegawczy (powyżej 160 cm). W latach 2014-2018 stany ostrzegawcze dla Kłodnicy i Bytomki przekraczane były kilkakrotnie, jednak z uwagi na krótkotrwały charakter opadów nie było konieczności ogłoszenia przez Prezydenta pogotowia przeciwpowodziowego.**

Na terenie miasta następujące rejony zagrożone są podtopieniem w wyniku wystąpienia rzek i potoków z koryt oraz nagromadzenia wód opadowych lub cofki wody w kanalizacji deszczowej (Załącznik nr 2):

1. Teren zamknięty ulicami: Kujawską, Marii Skłodowskiej Curie, Kaszubską, Zimnej Wody, Konarskiego ciągnący się do lodowiska Tafla. Obejmuje swym zasięgiem całość ulicy Kaszubskiej, Banacha, dużą część ul. Akademickiej. Zagrożone obiekty Politechniki Śląskiej. Teren mocno zurbanizowany.
2. Teren po obu stronach rzeki Kłodnicy leżący w obrębie ulic Królewskiej Tamy, Panewnickiej, Kujawskiej obejmujący ogródki działkowe.
3. Teren wzdłuż ulicy Słowackiego w dolinie potoku Ostropka (łąki).
4. Teren po obu stronach ulicy Chorzowskiej ciągnący się wzdłuż rzeki Bytomki od DK88 na południe - przy bardzo wysokim stanie wody.
5. Teren wzdłuż rzeki Bytomki leżący przy ulicy Królewskiej Tamy w pobliżu PEC Gliwice (nieużytki).

**Wyżej wymienione rejony zagrożeń ustalone zostały na bazie doświadczeń z lat 1997 – 2010. Powierzchnia rejonów zagrożonych wykazana przez KZGW w dużej części pokrywa się z powyższym opisem z następującymi różnicami:**

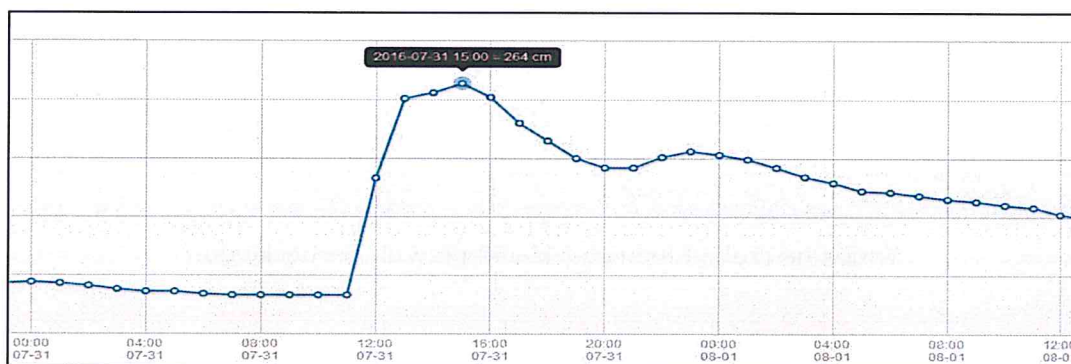
1. Teren powiększony jest aż do ul. Łużyckiej i Zwycięstwa oraz obejmuje większość łąk Kłodnickich i Park Chrobrego.
2. Powierzchnia terenu w przybliżeniu zgodna.
3. Rejon niewyszczególniony (tu powstaną dwa zbiorniki retencyjne).
4. Obszar zagrożony przesunięty pomiędzy A1/DK88/ul. Chorzowska.
5. Rejon niewyszczególniony.
6. Wykazane tereny wzdłuż ul. Portowej w rejonie fabryki Opla.

W sytuacji wystąpienia szczególnie nawalnych deszczów mogą wystąpić lokalne podtopienia w innych niż wyżej wymienione rejony miasta. W latach 2012 – 2018 kilkakrotnemu podtopieniu ulegały następujące ulice: Dolnej Wsi, Pszczyńska, Śliwki,

Dąbrowskiego, Folwarczna, Piwna, Bł. Czesława, Wyczółkowskiego, Jana Nowaka Jeziorańskiego, Plebańska, Chorzowska, Kujawska. Podtopienia miały zazwyczaj charakter punktowy i krótkotrwały. Pozostałe przypadki odnotowane przez Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w powyższym okresie dotyczyły pojedynczych lokalizacji.

### Zjawisko powodzi błyskawicznej – podtopienia z dnia 31 lipca 2016 r.

Wystąpienie powodzi błyskawicznych trudne jest do prognozowania. Choć są to zjawiska zazwyczaj o lokalnej skali, to mogą wyrządzić poważne szkody. Przykładem takiej powodzi, był 31 lipca 2016 r., gdy przez Gliwice przeszła gwałtowna burza z nawałnymi opadami deszczu oraz gradu - suma opadu wyniosła blisko 60 l/m<sup>2</sup> w krótkim odstępie czasu. Intensywny opad, jak również nagły spływ powierzchniowy doprowadziły do podtopień – największe odnotowano na pograniczu trzech osiedli: Wójtowej Wsi, Śródmieścia oraz Sikornika (w rejonie ul. Słowackiego, Nowy Świat oraz Zygmunta Starego). Ponadto częściowo zostały zalane pomieszczenia Szpitala Wielospecjalistycznego przy ul. Kosciuszki 1.



Na wodowskazie IMGW przy ul. Berbeckiego najwyższy odnotowany poziom wody w rzece Kłodnicy wyniósł 264 cm, tym samym stan alarmowy (220 cm) został przekroczony o 44 cm (powyższy wykres oraz dane w tabeli nr 5 pochodzą z Monitora IMGW). Potwierdzeniem dynamicznej sytuacji oraz gwałtownego wzrostu poziomu wody jest poniższe zestawienie:

Tabela 5. Zestawienie poziomu rzeki Kłodnicy z wodowskazu przy ul. Berbeckiego.

Data i godzina	Poziom wody [cm]
2016-07-31 13:00	83
2016-07-31 14:00	183
2016-07-31 15:00	251
2016-07-31 17:00	264

2016-07-31 19:00	230
2016-07-31 22:00	192
2016-07-31 0:00	201
2016-08-01 2:00	203
2016-08-01 4:00	192
2016-08-01 6:00	179



Widok na rzekę Kłodnicę z kładki przy ul. Berbeckiego.

### **Podtopienia z dnia 3 maja 2018 r.**

3 maja 2018 r. przez większą część miasta przeszły nawalne opady deszczu oraz nadzwyczaj duże opady gradu związane z wielokomórkowa burzą (burza składająca się z połączonych ze sobą mniejszych komórek burzowych). Suma opadów na terenie miasta (w zależności od lokalizacji deszczomierzy – dane z PWiK) wyniosła od ok. 20 l/m<sup>2</sup> do nawet 32 l/m<sup>2</sup> w czasie ok. 40 min. Dodatkowo topniejący grad powodował zwiększenie ilości napływającej wody, dlatego suma opadów lokalnie mogła przekraczać ponad 40 l/m<sup>2</sup>. W sumie Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego dla Miasta Gliwice oraz Państwowa Straż Pożarna interweniowały ponad 50 razy.



ul. Dworska



ul. Wyczółkowskiego

### **System monitoringu przeciwpowodziowego.**

W 2014 r. na zlecenie Centrum Ratownictwa Gliwice wykonano system umożliwiający pomiar wysokości lustra wody w newralgicznych punktach miasta w następujących lokalizacjach:

1. Rzeka Bytomka (most w ciągu ulicy Chorzowskiej – obok PRUiM)



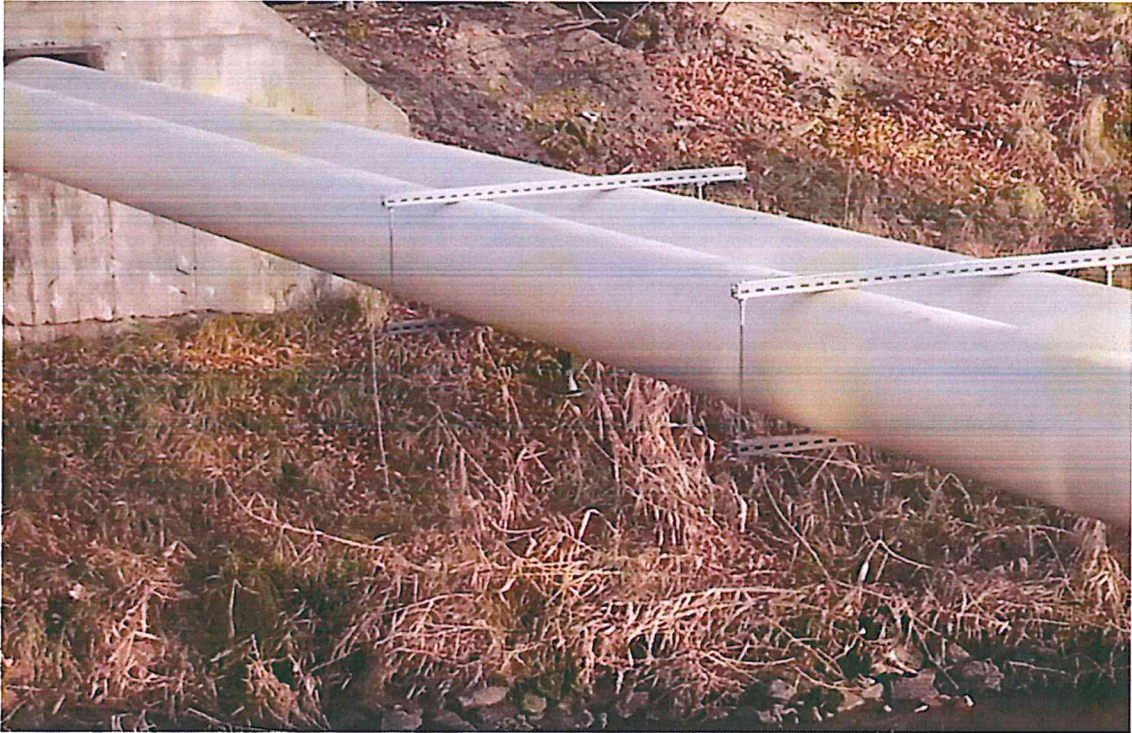
2. Rzeka Bytomka (most w ciągu ulicy Królewskiej Tamy – obok PEC)



3. Rzeka Kłodnica (ciepłociąg przy ulicy Baildona)



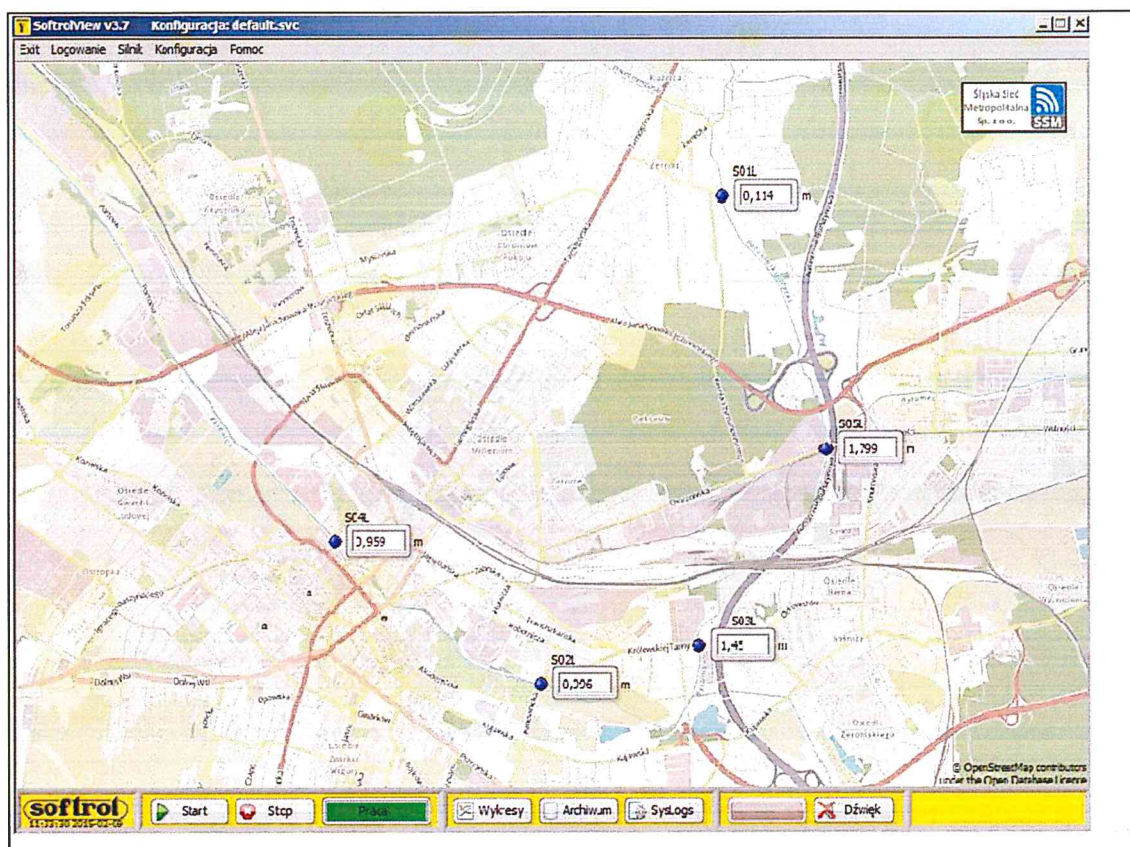
4. Rzeka Kłodnica (ciepłociąg przy ulicy Berbeckiego)



5. Potok Rokitnicki (most w ciągu ulicy Elsnera)



Wskazania pomiaru poziomu wód przekazywane są bezpośrednio na stanowisko dyspozytorskie Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Centrum Ratownictwa Gliwice w następującej formie:



Dodatkowo, w niewralgicznych punktach miasta zainstalowane są kamery monitoringu miejskiego, których podgląd znajduje się m.in. w Centrum Ratownictwa Gliwice - na stanowisku dyspozytora Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego.

#### Wykaz punktów monitoringu rzek i cieków wodnych:

Lp.	Nazwa ciek	Lokalizacja
1	Ostropka*	Kamera obrotowa na budynku prywatnej posesji przy ul. Dolnej Wsi 6
2	Wójtowianka (Doa)	Kamera obrotowa zamontowana na słupie na terenie Teatru Muzycznego ul. Nowy Świat 55
3	Kłodnica	Kamera obrotowa zamontowana na budynku PSP od strony ul. Kujawskiej
4	Kłodnica	Kamera obrotowa zamontowana na moście ul. Baildona/Panewnicka
5	Potok Żernicki	Kamera obrotowa zamontowana na słupie przy moście na ul. Elsnera

\* Kamera została zdemontowana w grudniu ubiegłego roku. Trwają obecnie prace związane z przywróceniem monitoringu w tej lokalizacji.

1. Potok Ostropka - lokalizacja kamery



1. Potok Ostropka - widok z kamery





## 2. Potok Wójtowianka (Doa) - lokalizacja kamery



## 2. Potok Wójtowianka (Doa) - widok z kamery



### 3. Rzeka Kłodnica - lokalizacja kamery



### 3. Rzeka Kłodnica - widok z kamery



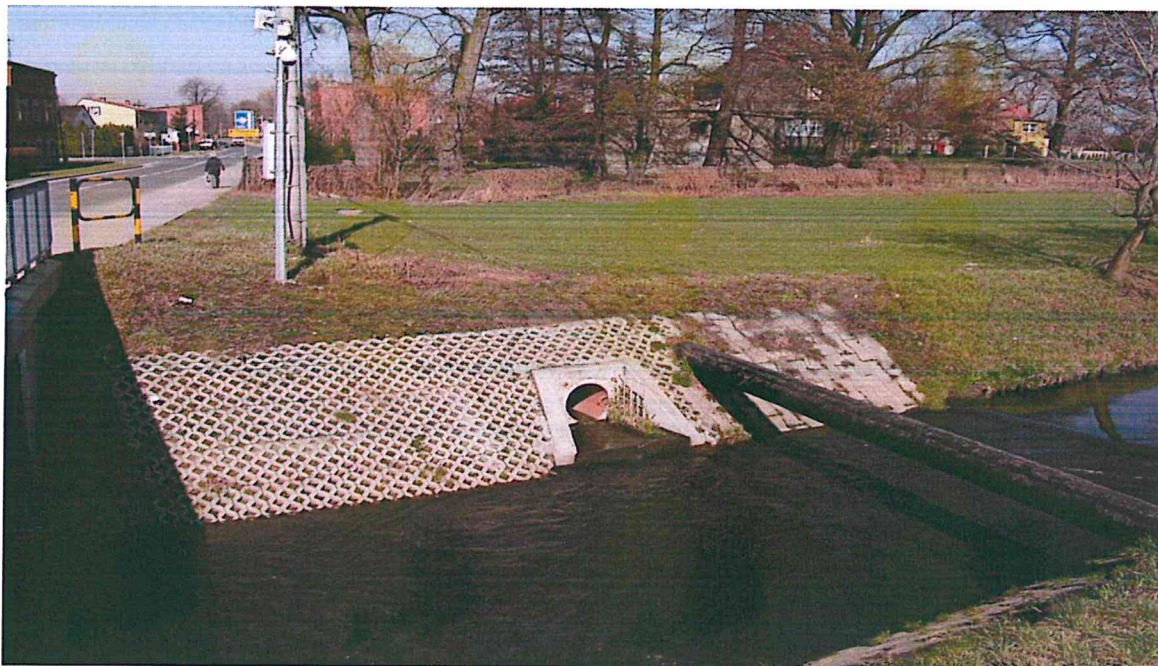
4. Rzeka Kłodnica most Baildona/Panewnicka - lokalizacja kamery



4. Rzeka Kłodnica most Baildona/Panewnicka - widok z kamery



5. Potok Żernicki - lokalizacja kamery



5. Potok Żernicki - widok z kamery



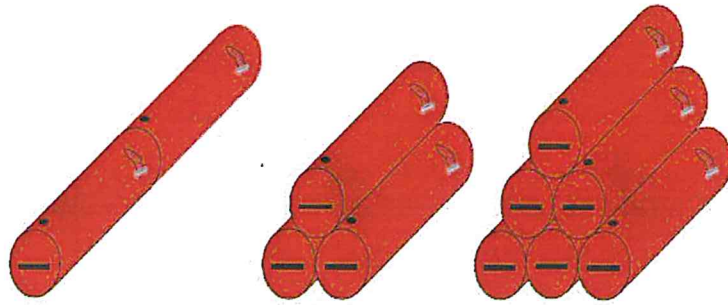
## VI. Zabezpieczenie logistyczne prowadzonych działań przeciwpowodziowych.

Na potrzeby działań służb ratowniczych przy Centrum Ratownictwa Gliwice funkcjonuje magazyn przeciwpowodziowy, którego wyposażenie przedstawia poniższa tabela.

Zestawienie sprzętu w dyspozycji Centrum Ratownictwa Gliwice.

Pozycja	Nazwa	Liczba
1.	<b>Sprzęt Odwadniający</b>	
	1.1. Pompy szlamowe	2 kpl
	1.2. Pompy pływakowe wodne	4 kpl
2.	<b>Sprzęt osuszający</b>	
	2.1. Osuszacze	6 kpl
3.	<b>Sprzęt ratunkowo-pływający</b>	
	3.1. Ponton z osprzętem	1 kpl
	3.2. Łódź wiosłowa	5 kpl
4.	<b>Sprzęt oświetleniowy</b>	
	4.1. Agregaty prądotwórcze	7 szt.
5.	<b>Sprzęt roboczy i materiały robocze</b>	
	5.1. Worki	37 500 szt.
	5.2. Łopaty Drabiny	25 szt. 2 szt.
	5.3. Plandeki	45
6.	<b>Sprzęt kwaterunkowy</b>	
	6.1. Łóżka polowe	40
	6.2. Śpiwory	100
	6.3. Koce ratunkowe	100

Centrum Ratownictwa Gliwice dysponuje również zaporami przeciwpowodziowymi z PCV (o przekroju okrągłym i średnicy 40 cm) napełnianymi wodą. Stanowią one alternatywę dla zapór budowanych przy zastosowaniu worków z piaskiem. Zapory wykonane są z trzywarstwowej tkaniny wodoszczelnej, bardzo odpornej na rozerwania i przetarcia, co jest bardzo istotne przy wodzie płynącej, niosącej różnego rodzaju konary, gałęzie, itp. Tkanina zastosowana do produkcji wałów jest specjalnie zbrojona siatką wewnątrz co daje dużą wytrzymałość. Zaletami są szybki i łatwy montaż i demontaż, możliwość wielokrotnego użycia, możliwość budowania dowolnej konfiguracji i kształtu zapór, możliwość zwiększenia wysokości zapór poprzez tzw. system piramidalny.



Jednostka posiada również wagoworkownicę elektroniczną WGII przeznaczoną do workowania materiałów sypkich (w tym piasku). Urządzenie o następujących parametrach: wysokość -235 cm, szerokość - 210 cm, długość 250 cm, waga 370 kg, wydajność 4 t/h zasilane jest prądem zmiennym 230 V/50 HZ.



Piasek do napełniania worków oraz transport zabezpiecza Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach Sp. z o.o. Ponadto istnieje możliwość pozyskania piasku z innych spółek z większościowym udziałem miasta.

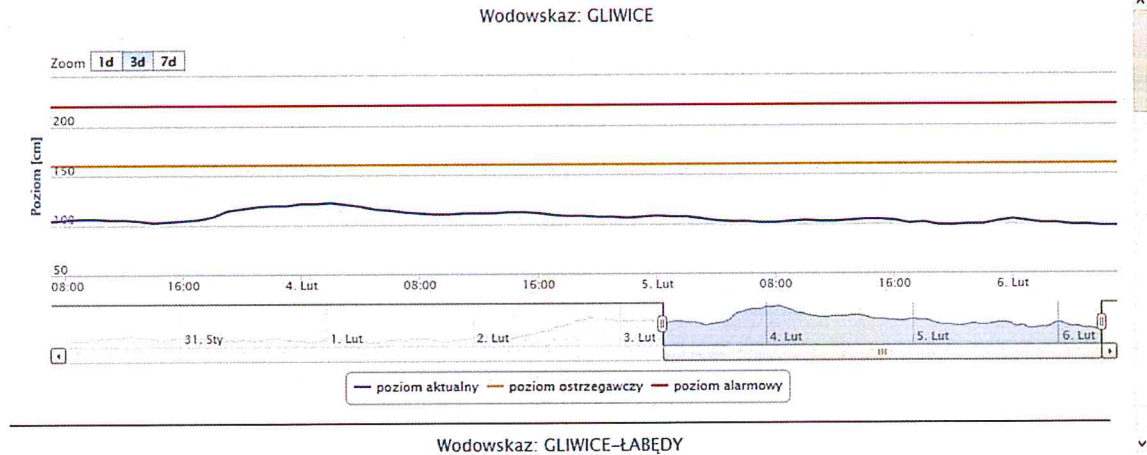
#### **V. Podsumowanie.**

**Obecnie sytuacja jest stabilna i nie stwarza zagrożenia powodziowego. Aktualne stany wody odczytywane na łatach wodowskazowych w rzekach Kłodnica i Bytomka utrzymują się w strefach stanów niskich lub średnich. Dla zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego miasto prowadzi stałą kontrolę poziomu wód rzeki Kłodnicy i Bytomki.**

Stan wody dla rzeki: Kłodnica (czas w UTC)

Wodowskaz	Wartość ostrzegawcza	Wartość alarmowa	Stan obecny	Data odczytu	Poziom	Stan poprzedni	Data odczytu	Zmiana stanu [cm]
<a href="#">GLIWICE</a>	160	220	97	2019-02-06 09:00	niski	97	2019-02-06 08:00	0
<a href="#">GLIWICE-ŁABĘDY</a>	-	-	152	2019-02-06 09:00		153	2019-02-06 08:00	↓ -1
<a href="#">PYSKOWICE-DZIERŻNO</a>	-	-	302	2019-02-06 09:00		303	2019-02-06 08:00	↓ -1
<a href="#">LENARTOWICE</a>	210	260	134	2019-02-06 09:00	normalny	134	2019-02-06 08:00	0

Dostęp do wykresu wodowskazu po wybraniu nazwy z tabeli powyżej, lub po przesunięciu suwaka.



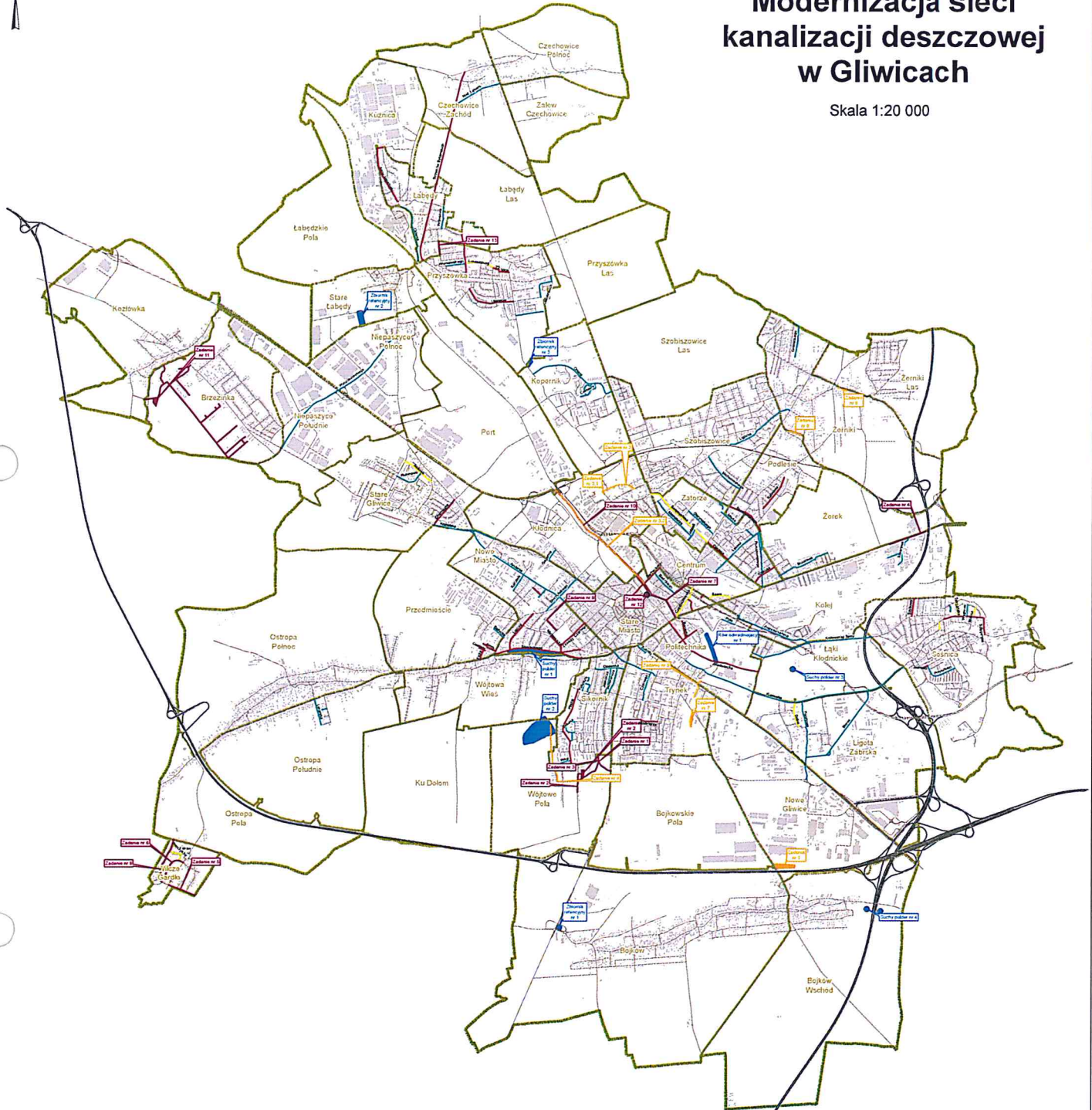
Wodowskaz: GLIWICE-ŁABĘDY

Dane z wodowskazów RZGW oraz Sieci Pomiarowo-Observacyjnej Ośrodka Hydrologii.



# Modernizacja sieci kanalizacji deszczowej w Gliwicach

Skala 1:20 000



- Legenda**
- Inwestycje dofinansowane z Unii Europejskiej - 2016-2017
  - Inwestycje dofinansowane z Unii Europejskiej - 2018-2020
  - Zbiorniki
  - Inwestycje w zakresie ramowej umowy modernizacyjnej - 2012-2014 (około 24 mln zł)
  - Inwestycje w zakresie ramowej umowy modernizacyjnej - 2015-2017 (około 24 mln zł)
  - Inwestycje w zakresie ramowej umowy modernizacyjnej - 2018-2020 (około 24 mln zł)
  - Modernizacja kanału deszczowego pod torami PKP
  - Przebudowa kanalizacji deszczowej w ciągu ul. Astrów i ul. Strzyczków
  - Budynki
  - Obszary
  - Granice miasta
  - Ulice**
  - Autostrada
  - Pozostałe drogi

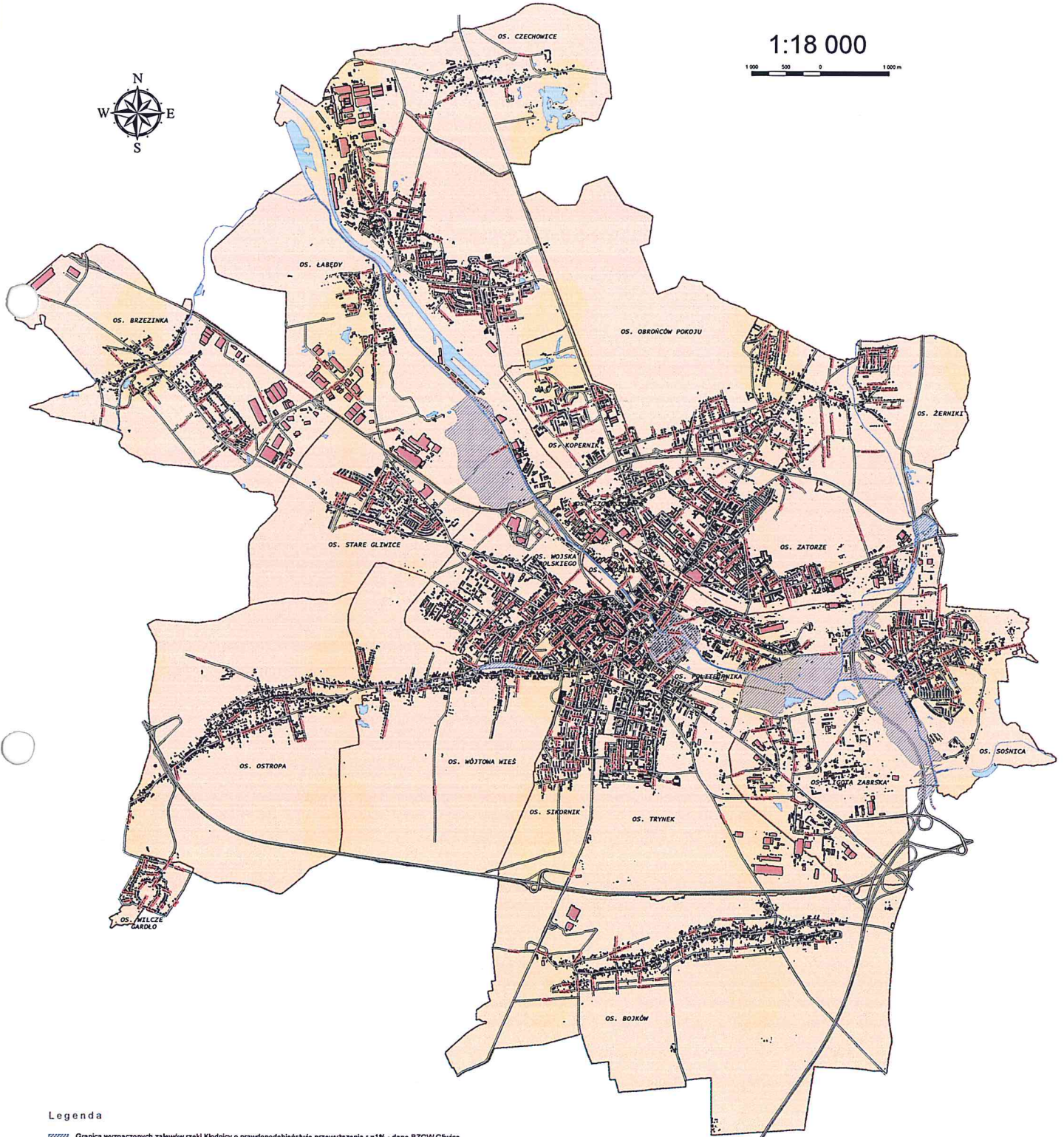
Nazwa obiektu	Data
Zbiornik retencyjny nr 1	Instalacja zbiornik retencyjny przy ul. Murawskiej
Zbiornik retencyjny nr 2	Instalacja zbiornik retencyjny do zbiornika 030 przy ul. Białej
Zbiornik retencyjny nr 3	Instalacja zbiornik retencyjny na Polesie (Lwów przy ul. Tułomowickiej)
Łączny podłaz nr 1	Planowana hala podłaz przy ul. Słowackiego na Polesie (Lwów)
Łączny podłaz nr 2	Łączny podłaz na Polesie (Włocławski - instalacja planowana do realizacji)
Łączny podłaz nr 3	Planowana hala podłaz przy ul. Słowackiego, Panewki, Rybnicki
Łączny podłaz nr 4	Planowana hala podłaz przy ul. Słowackiego, Panewki, Rybnicki
Stacja odwodnienia nr 1	Instalacja stacji odwodnienia na Polesie (Lwów)

Umowy finansowane w ramach budżetu z Unii Europejskiej	Oznaczenie zadania	Opis zadania	Etap realizacji zadania
2016-2017 Około 27 mln zł (dofinansowanie z UE ok. 19 mln zł)	Zadanie nr 1	Budowa sieci kanalizacji deszczowej, szkieletowego zbiornika retencyjnego wraz z drenażem opaskowym i ogrodzeniem, pompowni wód deszczowych wraz z nurciągiem bocznym i instalacjami elektrycznymi, przepustu pod drogą - ul. Bojkowska droga dojazdowa do zbiornika i wlotu brzoźowego do rowu odwodnieniowego w rejonie ul. Bojkowskiej	Realizowane
	Zadanie nr 2	Przebudowa kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Dworskiej	Zrealizowane
	Zadanie nr 3	Zabudowa urządzenia podczyszczającego dla zadania "Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. Dworskiej" - etap IV	Realizowane
	Zadanie nr 4	Odwodnienie terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Dos, ul. Siegusa w Gliwicach - etap I	Realizowane
	Zadanie nr 5	Przebudowa kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Paszyskiej oraz przepustu pod ul. Bojkowską	Zrealizowane
	Zadanie nr 6	Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. Łukasiewicza (podziemne zbiorniki retencyjne)	Zrealizowane
	Zadanie nr 7	Przebudowa nowej kanalizacji deszczowej w rejonie ul. Bojkowskiej i ul. Torwarckiej wraz z budową zbiornika retencyjnego	Zrealizowane
	Zadanie nr 8	Opisanie projektu i modernizacja rowu odwodnieniowego RIV wraz z przebudową kolektora deszczowego - ul. Elżbety	Zrealizowane
	Zadanie nr 9	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Dos, a ul. Siegusa w Gliwicach - etap IV	Planowane
	Zadanie nr 10	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Dos, a ul. Siegusa w Gliwicach - etap V (inwestycja budowy zbiornika retencyjnego przy ul. Burgusa)	Realizowane
	Zadanie nr 11	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Dos, a ul. Siegusa w Gliwicach - etap III	Realizowane
	Zadanie nr 12	Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. Chorzowskiej wraz z zabudową urządzenia podczyszczającego oraz remont wlotów do rzeki Bytomii	Realizowane
	Zadanie nr 13	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Biegnał wraz z budową urządzenia podczyszczającego oraz wlotów do rowu RM	Realizowane
2018 - 2020 Około 43 mln zł (dofinansowanie z UE ok. 30 mln zł)	Zadanie nr 1	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Dos, a ul. Siegusa w Gliwicach - etap II (inwestycja budowy zbiornika retencyjnego przy ul. Burgusa)	Planowane
	Zadanie nr 2	Zabudowa urządzeń podczyszczających na wylotach kanalizacji deszczowej do rzeki Kłodnicy w Gliwicach na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Berbeckiego w ramach zadania Regeneracja biorytu rzeki Kłodnicy w Gliwicach na odcinku 750 mb	Zrealizowane
	Zadanie nr 3	Przebudowa obwodnicy w dzielnicy Włocławki - ul. Kraków wraz z zabudową urządzenia podczyszczającego oraz budową wlotów do rowu RM	Zrealizowane
	Zadanie nr 4	Przebudowa obwodnienia ul. Długiej w Gliwicach	Zrealizowane
	Zadanie nr 5	Zabudowa urządzeń podczyszczających na wylotach do cieków w miejscach z zabudową retencyjną, remontem wylotów, skarp, cieków i rzek (14, 15, 18, 40, 41 rz.)	Planowane
	Zadanie nr 6	Odwodnienie obszaru dzielnicy Brzezinka Południe w Gliwicach - sieci kanalizacji deszczowej wraz z budową zbiornika retencyjnego	Planowane
	Zadanie nr 7	Budowa inteligentnego systemu zarządzania siecią kanalizacji deszczowej	Planowane
	Zadanie nr 8	Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. K. Marksa wraz z zabudową urządzenia podczyszczającego	Realizowane
	Zadanie nr 9	Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. K. Marksa wraz z zabudową urządzenia podczyszczającego	Realizowane
	Zadanie nr 10	Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. K. Marksa wraz z zabudową urządzenia podczyszczającego	Realizowane



# Wyciąg z mapy zagrożeń stanowiącej załącznik do Planu Zarządzania Kryzysowego Miasta Gliwice.

## Mapa terenów zagrożonych podtopieniem i powodzią.



### Legenda

- Granica wyznaczonych zalewów rzeki Kłodnicy o prawdopodobieństwie przewyższenia  $\tau = 1\%$  - dane RZGW Gliwice
- Tereny zagrożone podtopieniem w wyniku wystąpienia rzek i potoków z koryt oraz nagromadzenia wód opadowych lub cołń wody z kanalizacji deszczowej - opracowane na podstawie informacji z przebiegów powodzi w latach 1997, 2001, 2010
- Rzeki, jeziora, cieki
- Budynki
- Ulice
- Granice osiedli

Mapę sporządzono dnia 06.06.2012 r. w Samodzielnym Referacie Miejskiego Systemu Informacji Przestrzennej w UM Gliwice.

Z-ca Naczelnika Wydziału

mar inż. Roksana Buja

11-07-2012

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 12 pkt. 9d ustawy o samorządzie powiatowym z dnia 5 czerwca 1998 r. "dokonywanie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu, należy do organu stanowiącego jednostki samorządu terytorialnego".

Opracowany dokument zawiera szczegółową informację na temat zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Gliwice, w szczególności:

- 1) zestawienie rzek i potoków znajdujących się na obszarze Gliwic,
- 2) mapy zagrożenia powodziowego,
- 3) mapy ryzyka powodziowego,
- 4) wykaz zadań zrealizowanych przez Wydział Przedsięwzięć Gospodarczych i Usług Komunalnych dotyczących zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta w roku 2018,
- 5) wykaz zaplanowanych inwestycji mających na celu polepszenie zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta na rok 2019,
- 6) opis zagrożenia powodziowego na terenie miasta Gliwice,
- 7) opis systemu monitoringu przeciwpowodziowego,
- 8) wykaz punktów monitoringu rzek i cieków wodnych,
- 9) wykaz zabezpieczenia logistycznego prowadzonych działań przeciwpowodziowych,
- 10) ogólna ocena zagrożenia powodziowego na terenie miasta.

Stan zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Gliwice wraz z prowadzonymi i planowanymi inwestycjami oceniono pozytywnie.

Zastępca Prezydenta Miasta  
  
Mariusz Śpiewok

Z-ca Naczelnika Wydziału

  
mgr inż. Roksana Burzak

11-07-2019

123

PROJEKT

Nr korespondencji SOD UM 443753.2019

**DRUK NR**

Urząd Miasta w Gliwicach  
Sekretariat Biura Rady Miasta

data wpływu **28-06-2019**

UM .....

**UCHWAŁA NR .....  
RADY MIASTA W GLIWICACH**

**z dnia ..... 2019 r.**

**w sprawie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Gliwice**

Na podstawie art. 18 ust 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminny w związku z art. 92 ust 1 pkt 2 i art. 12 pkt 9d ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 995) na wniosek Prezydenta Miasta, Rada Miasta Gliwice uchwała:

§ 1. Dokonać pozytywnej oceny zabezpieczenia przeciwpowodziowego Miasta Gliwice w roku 2018 opisanego w informacji stanowiącej załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Gliwice.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Prezydent Miasta

Zygmunt Frankiewicz

27.06.19

Z-ca Naczelnika Wydziału

mgr inż. Aleksandra Burzak

25. CZE. 2019

25. CZE. 2019

## UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 12 pkt. 9d ustawy o samorządzie powiatowym z dnia 5 czerwca 1998 r. "dokonywanie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu, należy do organu stanowiącego jednostki samorządu terytorialnego".

Opracowany dokument zawiera szczegółową informację na temat zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Gliwice, w szczególności:

- 1) zestawienie rzek i potoków znajdujących się na obszarze Gliwic,
- 2) mapy zagrożenia powodziowego,
- 3) mapy ryzyka powodziowego,
- 4) wykaz zadań zrealizowanych przez Wydział Przedsięwzięć Gospodarczych i Usług Komunalnych dotyczących zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta w roku 2018,
- 5) wykaz zaplanowanych inwestycji mających na celu polepszenie zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta na rok 2019,
- 6) opis zagrożenia powodziowego na terenie miasta Gliwice,
- 7) opis systemu monitoringu przeciwpowodziowego,
- 8) wykaz punktów monitoringu rzek i cieków wodnych,
- 9) wykaz zabezpieczenia logistycznego prowadzonych działań przeciwpowodziowych,
- 10) ogólna ocena zagrożenia powodziowego na terenie miasta.

Stan zabezpieczenia przeciwpowodziowego miasta Gliwice wraz z prowadzonymi i planowanymi inwestycjami oceniono pozytywnie.

Zastępca Prezydenta Miasta

Mariusz Spiewak  
26. CZE. 2019

Z-ca Naczelnika Wydziału

mgr inż. Roxana Burzak

25. CZE. 2019

## INFORMACJA O STANIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO MIASTA GLIWICE

### I. Podstawa prawna.

Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym:

Art. 12. Do wyłącznej właściwości rady powiatu należy:

9d) dokonywanie oceny stanu bezpieczeństwa przeciwpożarowego i zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu.

### II. Informacje ogólne.

Województwo śląskie leży na wododziale górnych biegów rzeki Wisły i rzeki Odry. Należy do rejonów o średnim zagrożeniu powodziowym w skali kraju. Przyczynami wezbrań na tym terenie są najczęściej opady nawałne lub rozlewowe w okresie letnim, głównie w lipcu i sierpniu. Roztopowe powodzie wiosenne występują bardzo rzadko i nie przybierają wielkich rozmiarów.

Gliwice – miasto na prawach powiatu zajmuje powierzchnię 133,4 km<sup>2</sup> i stanowi najbardziej ku zachodowi wysuniętą jednostkę zespołu miast Województwa Śląskiego. Zlokalizowane jest w środkowej części zlewni rzeki Kłodnicy, na terenach płaskich, zdeformowanych działalnością człowieka (zmiany związane z działalnością górniczą, nasypy, wiadukty, tereny silnie zurbanizowane). Na terenie Gliwic, w górnej części zlewni rzeki Kłodnicy znajduje się większość dopływów rzeki (dopływy prawostronne).

### III. Sieć rzeczna i potoki na terenie miasta Gliwice.

W centrum miasta, jako lewobrzeżny dopływ uchodzi do rzeki Kłodnicy potok Ostropka. W dolnym odcinku, na północno-zachodnich granicach miasta, w pobliżu ujścia rzeki Kłodnicy do zbiornika wodnego Dzierżno Duże, po stronie lewej dopływa potok Kozłówka. Od Portu Gliwice w dzielnicy Łabędy rzeka Kłodnica do zbiornika Dzierżno Duże płynie wzdłuż Kanału Gliwickiego.

Zestawienie rzek i potoków na obszarze Gliwic

Lp.	Nazwa cieku (km od – do)	Długość odcinka cieku [km]	Odbiornik - strona dopływu	Nazwa administratora
1.	rzeka Kłodnica km 40+400 – 55+000	14,600	rz. Odra brzeg prawy	Państwowe Gospo- darstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice
2.	Kanał Gliwicki km 39+400 – 35+400	4,000	rz. Odra brzeg prawy	Państwowe Gospo- darstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice

3.	potok Czarniawka km 0+000 – 2+100	2,100	rz. Kłodnica brzeg prawy	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice
4.	potok Guido km 0+000 – 2+000	1,945	rz. Kłodnica brzeg prawy	PU UM Gliwice
5.	rzeka Bytomka km 0+000 – 3+300	3,300	rz. Kłodnica brzeg prawy	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice
6.	potok Rokitnicki km 0+000 – 3+074	3,074	rzeka Bytomka brzeg prawy	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice PU UM Gliwice
7.	potok Ostropka z prawym dopływem Doa km 0+000 – 5+950	5,950	rz. Kłodnica brzeg lewy	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice PU UM Gliwice
8.	potok Kozłówka km 0+000 – 0+655 3+070 – 5+600	3,185	rz. Kłodnica brzeg lewy	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie RZGW Gliwice PWIK
9.	potok Ligocki km 0+000 – 1+900	1,900	rz. Kłodnica brzeg lewy	PU UM Gliwice

Zestawienie charakterystycznych stanów wody dla posterunków wodowskazowych

Lp.	Wodowskaz	Km rzeki	Rzędna zera wodowskazu	Stan ostrzegawczy	Stan alarmowy
1.	Kłodnica - Berbeckiego	46+200	210,87	160	220
2.	Bytomka - Chorzowska	2+700	220,84	200	230

#### IV. Utrzymanie wód (rzeki i potoki) w 2018 r.

Utworzenie od 1 stycznia 2018 roku Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie jest najistotniejszą zmianą organizacyjną wprowadzoną przez nowe Prawo wodne. Nowe przepisy określają podział państwa w zakresie zarządzania zasobami wodnymi. Od początku 2018 roku oprócz dotychczasowych dorzeczy i regionów wodnych wyróżniamy także zlewnie, które zostały zdefiniowane przez ustawodawcę jako: „obszar łądu,

z którego cały spływ powierzchniowy wód jest odprowadzany przez system strug, strumieni, potoków, rzek i kanałów do wybranego przekroju cieków”.

Jednostkami organizacyjnymi wchodzącymi w skład Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie są: Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej z siedzibą w Warszawie, regionalne zarządy gospodarki wodnej z siedzibami w jedenastu miastach (w porównaniu ze stanem obecnym dodatkowo w Białymstoku, Bydgoszczy, Lublinie i Rzeszowie), na których czele stoją dyrektorzy regionalnych zarządów gospodarki wodnej, zarządy zlewni z dyrektorami zarządów zlewni oraz nadzory wodne z kierownikami nadzorów wodnych. Organem Wód Polskich kierującym ich działalnością jest Prezes Wód Polskich.

Wody Polskie – jako państwowa osoba prawna – wykonują zadania realizowane między innymi przez obecnego Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i obecnych dyrektorów regionalnych zarządów gospodarki wodnej, które to organy od 1 stycznia ubiegłego roku zostały zniesione. Z kolei Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej oraz regionalne zarządy gospodarki wodnej przestały być państwowymi jednostkami budżetowymi i jako jednostki organizacyjne zostały włączone w strukturę Wód Polskich. Od 2018 roku Wody Polskie przejęły prawa i obowiązki, zobowiązania oraz należności dotychczasowego Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej i regionalnych zarządów gospodarki wodnej.

W roku 2018, na terenie miasta Gliwice, utrzymaniem i konserwacją cieków wodnych i urządzeń na nich zlokalizowanych zajmowały się:

1. Miasto Gliwice – Wydział Przedsięwzięć Gospodarczych i Usług Komunalnych Urzędu Miejskiego w Gliwicach,
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Gliwicach.

**a) Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie – Zarząd Zlewni w Gliwicach.**

W roku 2018 na terenie miasta Gliwice zostały wykonane prace konserwacyjne potoku Ostropka w km 1+380-1+450 oraz 1+650-5+300 (odcinkowo) tj. na łącznej długości 1,885 km, obejmujące: wykoszenie porostów ze skarp i dna wraz z wygrabieniem, hakowanie roślin korzeniących się w dnie, usunięcie namułu z dna oraz wycinkę zakrzaczeń wraz z uporządkowaniem terenu po wycinie – łączny koszt robót 22 776,06 zł brutto. Przeprowadzona konserwacja potoku miała za zadanie udrożnić koryto w celu zapewnienia swobodnego spływu wód, a tym samym zminimalizowania ryzyka wystąpienia podtopień terenów przyległych.

Na 2019 r. zaplanowano wykonać następujące zadania:

- konserwacja rzeki Bytomki (odcinkowo),
- konserwacja rzeki Kłodnicy (odcinkowo),
- konserwacja potoku Kozłówka (z wyłączeniem odcinków utrzymywanych przez PWiK Gliwice),



- konserwacja potoku Ostropka w km 1+380-1+450 oraz 1+650-5+300 (z wyłączeniem odcinków utrzymywanych przez UM Gliwice),
- konserwacja potoku Rokitnickiego w km 0+000-3+000 (z wyłączeniem odcinków utrzymywanych przez UM Gliwice),
- konserwacja wałów rzeki Kłodnicy,
- konserwacja wałów rzeki Bytomki,
- bieżące usuwanie zatorów i monitorowanie stanu urządzeń.

Realizacja wyżej wymienionych zadań uzależniona jest od wielkości przyznanych środków z budżetu państwa.

Wały przeciwpowodziowe i jazy są w dobrym stanie i nie jest planowana ich odbudowa i modernizacja.

Niezależnie od powyższego prowadzone są roboty modernizacyjne na śluzie Łabędy. Do końca ubiegłego roku wykonano remont awanportu dolnego i górnego, większość prac w budynkach sterowni, socjalnym, maszynowni, rurociągu obiegowym, odmulono awanport dolny i górny. Zakończono roboty w komorze południowej. Koszt robót sw ubiegłym roku wyniósł 956 686,84 zł brutto.

Rozpoczęto remont komory północnej śluzy.

**b) Miasto Gliwice – Wydział Przedsiębiorstw Gospodarczych i Usług Komunalnych.**

Wykaz zadań zrealizowanych w 2018 r.:

Lp.	Nazwa zadania	Poniesione nakłady w zł
<b>Usługi</b>		
1	Konserwacja i bieżące utrzymanie kanalizacji deszczowej, rowów komunalnych, potoków komunalnych, czyszczenie separatorów kanalizacji deszczowej DTŚ, bieżąca obsługa przepompowni kanalizacji deszczowej.	3 085 108,57
<b>Usługi w zakresie opracowania dokumentacji technicznej</b>		
2	Wykonanie dokumentacji projektowej zbiorników retencyjnych na potokach Ostropka, Cienka, zaprojektowanie suchego zbiornika przeciwpowodziowego na rzece Kłodnicy, wykonanie koreferatu dla dokumentacji projektowej zbiornika retencyjnego na potoku Wójtowianka (Doa), inwentaryzacja stanu kanalizacji deszczowej w ul. Pszczyńskiej.	925 573,49
<b>Remonty</b>		
3	Remonty bieżące kanalizacji deszczowej oraz awaryjny remont rowów przy ul. Wrzosowej, Spacerowej, Św. Jacka oraz potoku Cienka.	1 783 154,42



<b>Inwestycje</b>		
4.	Modernizacja oraz przebudowa kanalizacji deszczowej w rejonie ulic Bojkowskiej, Toruńskiej, Łukasiewiczza, Dworskiej.	7 999 011,84
<b>Inwestycje dofinansowane</b>		
5.	Odwodnienie Południowej KSSE – obszar ul. Bojkowskiej.	930 727,18
6.	Odwodnienie terenów położonych pomiędzy Autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap I.	388 497,08
7	Zabudowa urządzenia podczyszczającego dla zadania przebudowy kanalizacji deszczowej w ul. Dworskiej.	26 552,84
8	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy Autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap II.	1 322 270,29
9	Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. Chorzowskiej wraz z zabudową urządzenia podczyszczającego oraz remont wylotu do rzeki Bytomki.	2 054 100,00
10	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Magnolii.	1 322 918,10
11	Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Begonii wraz z budową urządzenia podczyszczającego oraz wylotu do rowu RM.	3 289 020,00

W roku 2019 zaplanowano dokończenie oraz realizację następujących zadań:

Lp.	Nazwa zadania	Planowane nakłady
<b>Usługi</b>		
1	Utrzymanie rowów i potoków komunalnych, awaryjne koszenie brzegów Kłodnicy, bieżące utrzymanie kanalizacji deszczowej, czyszczenie zbiorników retencyjnych i separatorów, obsługa przepompowni .	4 598 906,94
<b>Remonty</b>		
2	Remonty bieżące kanalizacji deszczowej, awaryjny remont rowów przy ul. Wrzosowej, Spacerowej, Św. Jacka oraz potoku Cienka.	2 033 253,05
<b>Inwestycje</b>		
3	Modernizacja kanalizacji deszczowej na terenie miasta.	8 000 000,00
<b>Usługi w zakresie opracowania dokumentacji technicznej – dokończenie zadań</b>		
4	Zaprojektowanie suchego zbiornika przeciwpowodziowego na rzece Kłodnicy, zbiorników retencyjnych na potokach Ostropka i Cienka oraz dokumentacja projektowa kanalizacji deszczowej w ulicach:	716 378,00

	Kniejowej, Las Łabędzki, Świerkowej, Pod Borem, Gajowej.	
<b>Usługi w zakresie opracowania dokumentacji technicznej – realizacja zadań</b>		
5	Wykonanie dokumentacji projektowej odwodnienia ulic Goduli, Nadbrzeżnej, Al. Sikornik, ul. Bieszczadzkiej, przebudowy kanalizacji deszczowej w ul. Królewskiej Tamy.	292 617,00
6	Wykonanie dokumentacji technicznej budowy kanalizacji deszczowej w ul. Wiertniczej, Zbożowej, Owczarskiej, Noakowskiego.	115 060,35
7	Opracowanie koncepcji stworzenia warunków dla przyszłych inwestycji przy ul. Czapl i Bojkowskiej wraz z przygotowaniem pomiarów geodezyjnych.	59 655,00
8	Nabycie sieci kanalizacji deszczowej wraz z elementami towarzyszącymi.	226 950,00

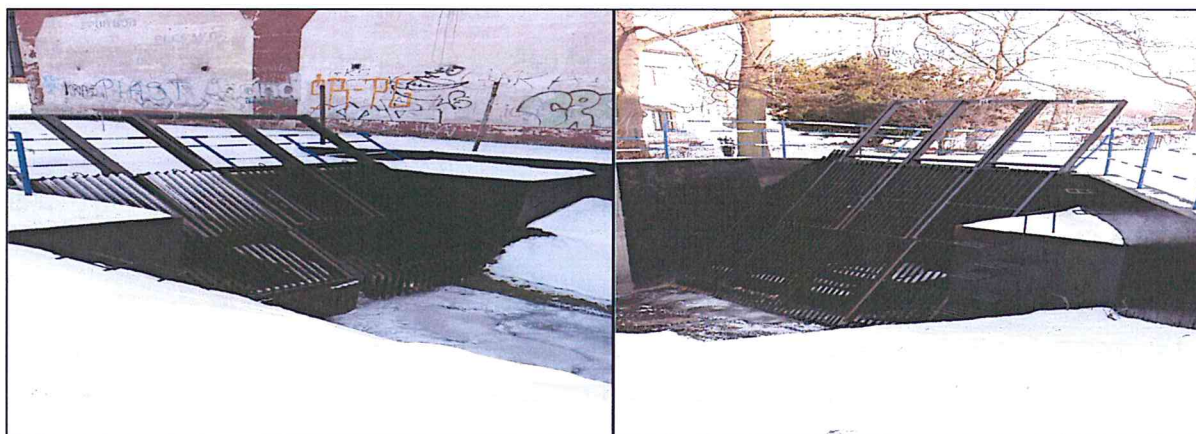
W roku 2019 planuje się dokończenie oraz realizację następujących dofinansowanych zadań:

Lp.	Nazwa zadania	Przewidywane nakłady na realizację zadania	Przewidziany termin realizacji
1	Odwodnienie Południowej KSSE – obszar ul. Bojkowskiej.	2 306 700,22	2016-2019
2	Odwodnienie terenów położonych pomiędzy Autostradą A4, ul. Rybnicką, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap I.	2 401 531,18	2018-2019
3	Zabudowa urządzeń podczyszczających dla zadania przebudowy kanalizacji deszczowej w ul. Dworskiej – etap IV.	816 991,92	2018-2019
4	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicka, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap II.	1 714 382,54	2018-2019
5	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicka, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap IV.	1 365 981,47	2019
6	Przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. ks. Jerzego Popiełuszki wraz z zabudową urządzenia podczyszczającego w systemie zaprojektuj i wybuduj.	623 864,36	2019
7	Budowa i przebudowa sieci kanalizacji deszczowej w celu odwodnienia terenów położonych pomiędzy autostradą A4, ul. Rybnicka, potokiem Doa a ul. Biegusa w Gliwicach – etap III.	1 755 850,46	2019-2020
8	Zabudowa urządzeń podczyszczających na wylotach kanalizacji deszczowej do rzeki Kłodnicy w Gliwicach na odcinku od ul. Wrocławskiej do ul. Berbeckiego	2 610 000,00	2019-2020

	w ramach zadania Restytucja koryta rzeki Kłodnicy w Gliwicach na odc. 750 mb.		
9	Zabudowa urządzeń podczyszczających na wylotach do cieków w mieście z zabudową retencji, remontem wylotów, skarp, cieków i rzek (14, 15, 18, 40, 41 rz. Kłodnica) w systemie zaprojektuj i wybuduj.	1 003 882,27	2019-2020
10	Odwodnienie obszaru dzielnicy Brzezinka Południe w Gliwicach - sieci kanalizacji deszczowej wraz z budową zbiornika retencyjnego w systemie zaprojektuj i wybuduj.	15 351 307,00	2019-2020
11	Budowa inteligentnego systemu zarządzania siecią kanalizacji deszczowej w systemie zaprojektuj i wybuduj.	3 100 000,00	2019-2020

Uzupełnieniem powyższego materiału jest *Mapa modernizacji sieci kanalizacji deszczowej* znajdująca w załączniku nr 1.

Istotnym elementem zmniejszającym występowanie miejscowych podtopień była wymiana w 2016 r. krat na potoku Ostropka w podanych poniżej lokalizacjach. Nowe kraty umożliwiają sprawniejszą regulację przepływu wód.



ul. Dolnej Wsi 6

ul. Słowackiego 2A

W razie konieczności dyspozytorzy PCZK zlecają (wskazanej przez Wydział Przedsięwzięć Gospodarczych i Usług Komunalnych) firmie prace interwencyjne mające na celu oczyszczenie krat na potokach (głównie przy ul. Słowackiego i Nowym Świecie).

## V. Zagrożenia powodziowe na terenie miasta Gliwice.

Ryzyko powodziowe spowodowane jest od wielu lat m.in. na skutek zasypania leżącego na granicy Zabrze i Gierałtowic zbiornika WN 35; przejmował on część wód powodziowych rzeki Kłodnicy. Położenie miasta oraz rozbudowa infrastruktury drogowej na terenie takich miast jak Katowice, Ruda Śląska, Gierałtowice, Zabrze sprawiają, że to właśnie w Gliwicach następuje kumulacja wód spływających z poszczególnych zlewni. W ciągu ostatnich paru lat odnotowujemy bardzo dynamiczne przyrosty poziomów gliwickich rzek i potoków (w bardzo krótkim czasie).

**Prezydent Miasta Gliwice ostatni raz ogłaszał dwukrotnie pogotowie przeciwpowodziowe w roku 2013 w dniach 3 maja i 4 czerwca - z uwagi na przekroczony i utrzymujący się stan ostrzegawczy (powyżej 160 cm). W latach 2014-2018 stany ostrzegawcze dla Kłodnicy i Bytomki przekraczane były kilkakrotnie, jednak z uwagi na krótkotrwały charakter opadów nie było konieczności ogłoszenia przez Prezydenta pogotowia przeciwpowodziowego.**

Na terenie miasta następujące rejony zagrożone są podtopieniem w wyniku wystąpienia rzek i potoków z koryt oraz nagromadzenia wód opadowych lub cofki wody w kanalizacji deszczowej (Załącznik nr 2):

1. Teren zamknięty ulicami: Kujawską, Marii Skłodowskiej Curie, Kaszubską, Zimnej Wody, Konarskiego ciągnący się do lodowiska Tafla. Obejmuje swym zasięgiem całość ulicy Kaszubskiej, Banacha, dużą część ul. Akademickiej. Zagrożone obiekty Politechniki Śląskiej. Teren mocno zurbanizowany.
2. Teren po obu stronach rzeki Kłodnicy leżący w obrębie ulic Królewskiej Tamy, Panewnickiej, Kujawskiej obejmujący ogródki działkowe.
3. Teren wzdłuż ulicy Słowackiego w dolinie potoku Ostropka (łąki).
4. Teren po obu stronach ulicy Chorzowskiej ciągnący się wzdłuż rzeki Bytomki od DK88 na południe - przy bardzo wysokim stanie wody.
5. Teren wzdłuż rzeki Bytomki leżący przy ulicy Królewskiej Tamy w pobliżu PEC Gliwice (nieużytki).

**Wyżej wymienione rejony zagrożeń ustalone zostały na bazie doświadczeń z lat 1997 – 2010. Powierzchnia rejonów zagrożonych wykazana przez KZGW w dużej części pokrywa się z powyższym opisem z następującymi różnicami:**

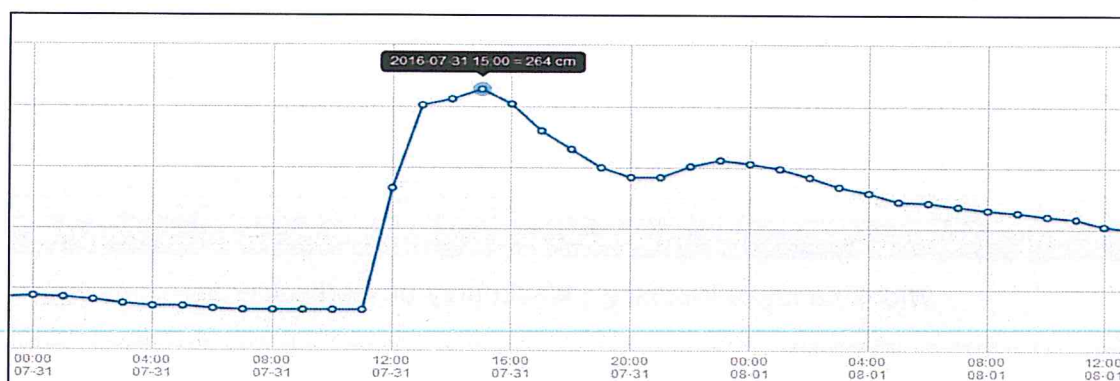
1. Teren powiększony jest aż do ul. Łużyckiej i Zwycięstwa oraz obejmuje większość łąk Kłodnickich i Park Chrobrego.
2. Powierzchnia terenu w przybliżeniu zgodna.
3. Rejon niewyszczególniony (tu powstaną dwa zbiorniki retencyjne).
4. Obszar zagrożony przesunięty pomiędzy A1/DK88/ul. Chorzowska.
5. Rejon niewyszczególniony.
6. Wykazane tereny wzdłuż ul. Portowej w rejonie fabryki Opla.

W sytuacji wystąpienia szczególnie nawalnych deszczów mogą wystąpić lokalne podtopienia w innych niż wyżej wymienione rejony miasta. W latach 2012 – 2018 kilkakrotnemu podtopieniu ulegały następujące ulice: Dolnej Wsi, Pszczyńska, Śliwki, Dąbrowskiego, Folwarczna, Piwna, Bł. Czesława, Wyczółkowskiego, Jana Nowaka Jeziorańskiego, Plebańska, Chorzowska, Kujawska. Podtopienia miały zazwyczaj charakter punktowy i krótkotrwały. Pozostałe przypadki odnotowane przez Powiatowe

Centrum Zarządzania Kryzysowego w powyższym okresie dotyczyły pojedynczych lokalizacji.

### Zjawisko powodzi błyskawicznej – podtopienia z dnia 31 lipca 2016 r.

Wystąpienie powodzi błyskawicznych trudne jest do prognozowania. Choć są to zjawiska zazwyczaj o lokalnej skali, to mogą wyrządzić poważne szkody. Przykładem takiej powodzi, był 31 lipca 2016 r., gdy przez Gliwice przeszła gwałtowna burza z nawałnymi opadami deszczu oraz gradu - suma opadu wyniosła blisko 60 l/m<sup>2</sup> w krótkim odstępie czasu. Intensywny opad, jak również nagły spływ powierzchniowy doprowadziły do podtopień – największe odnotowano na pograniczu trzech osiedli: Wójtowej Wsi, Śródmieścia oraz Sikornika (w rejonie ul. Słowackiego, Nowy Świat oraz Zygmunta Starego). Ponadto częściowo zostały zalane pomieszczenia Szpitala Wielospecjalistycznego przy ul. Kosciuszki 1.



Na wodowskazu IMGW przy ul. Berbeckiego najwyższy odnotowany poziom wody w rzece Kłodnicy wyniósł 264 cm, tym samym stan alarmowy (220 cm) został przekroczony o 44 cm (powyższy wykres oraz dane w tabeli nr 5 pochodzą z Monitora IMGW). Potwierdzeniem dynamicznej sytuacji oraz gwałtownego wzrostu poziomu wody jest poniższe zestawienie:

Tabela 5. Zestawienie poziomu rzeki Kłodnicy z wodowskazu przy ul. Berbeckiego.

Data i godzina	Poziom wody [cm]
2016-07-31 13:00	83
2016-07-31 14:00	183
2016-07-31 15:00	251
2016-07-31 17:00	264
2016-07-31 19:00	230
2016-07-31 22:00	192

2016-07-31 0:00	201
2016-08-01 2:00	203
2016-08-01 4:00	192
2016-08-01 6:00	179



Widok na rzekę Kłodnicę z kładki przy ul. Berbeckiego.

### **Podtopienia z dnia 3 maja 2018 r.**

3 maja 2018 r. przez większą część miasta przeszły nawalne opady deszczu oraz nadzwyczaj duże opady gradu związane z wielokomórkowa burzą (burza składająca się z połączonych ze sobą mniejszych komórek burzowych). Suma opadów na terenie miasta (w zależności od lokalizacji deszczomierzy – dane z PWiK) wyniosła od ok. 20 l/m<sup>2</sup> do nawet 32 l/m<sup>2</sup> w czasie ok. 40 min. Dodatkowo topniejący grad powodował zwiększenie ilości napływającej wody, dlatego suma opadów lokalnie mogła przekraczać ponad 40 l/m<sup>2</sup>. W sumie Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego dla Miasta Gliwice oraz Państwowa Straż Pożarna interweniowały ponad 50 razy.



ul. Dworska



ul. Wyczółkowskiego

### **System monitoringu przeciwpowodziowego.**

W 2014 r. na zlecenie Centrum Ratownictwa Gliwice wykonano system umożliwiający pomiar wysokości lustra wody w newralgicznych punktach miasta w następujących lokalizacjach:

1. Rzeka Bytomka (most w ciągu ulicy Chorzowskiej – obok PRUiM)



2. Rzeka Bytomka (most w ciągu ulicy Królewskiej Tamy – obok PEC)



3. Rzeka Kłodnica (ciepłociąg przy ulicy Baildona)



4. Rzeka Kłodnica (ciepłociąg przy ulicy Berbeckiego)

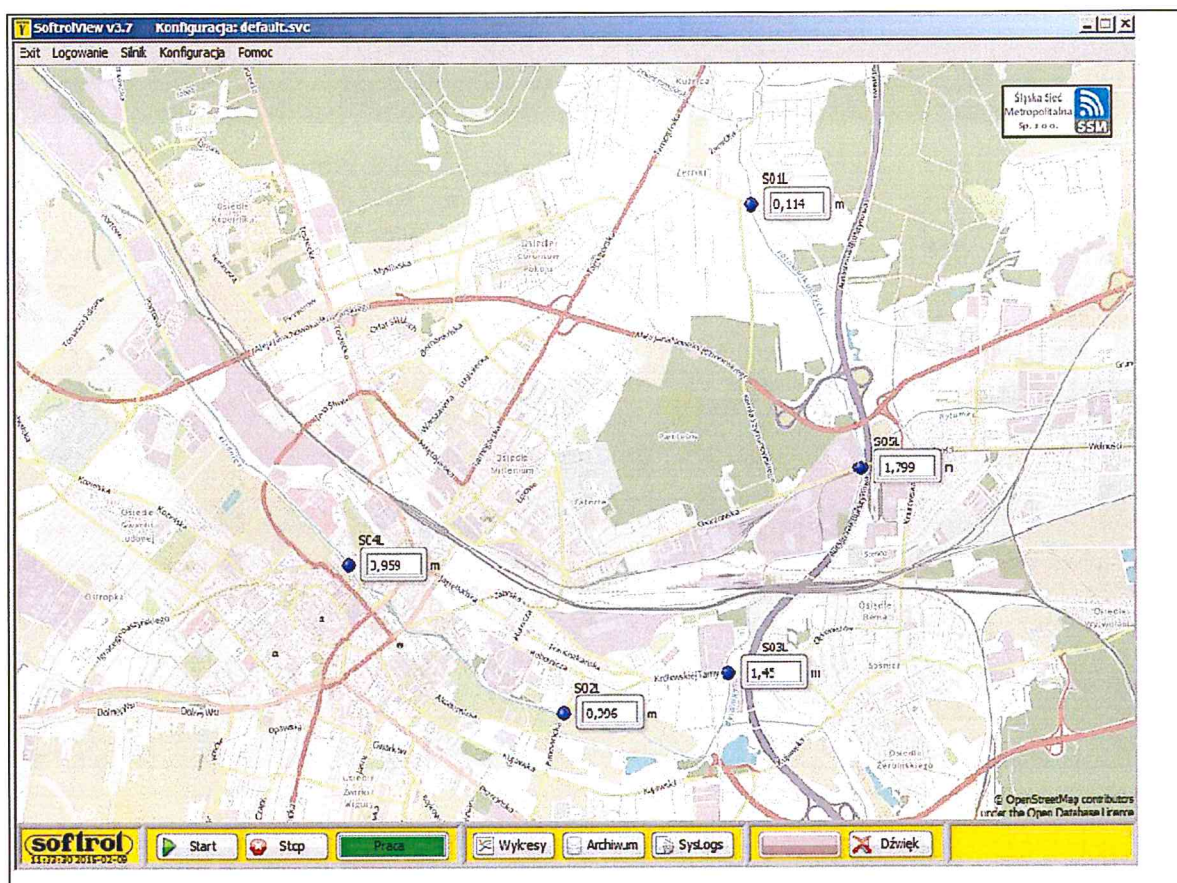




5. Potok Rokitnicki (most w ciągu ulicy Elsnera)



Wskazania pomiaru poziomu wód przekazywane są bezpośrednio na stanowisko dyspozytorskie Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego w Centrum Ratownictwa Gliwice w następującej formie:



Dodatkowo, w newralgicznych punktach miasta zainstalowane są kamery monitoringu miejskiego, których podgląd znajduje się m.in. w Centrum Ratownictwa Gliwice - na stanowisku dyspozytora Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego.

**Wykaz punktów monitoringu rzek i cieków wodnych:**

Lp.	Nazwa cieku	Lokalizacja
1	Ostropka *	Kamera obrotowa na budynku prywatnej posesji przy ul. Dolnej Wsi 6
2	Wójtowianka (Doa)	Kamera obrotowa zamontowana na słupie na terenie Teatru Muzycznego ul. Nowy Świat 55
3	Kłodnica	Kamera obrotowa zamontowana na budynku PSP od strony ul. Kujawskiej
4	Kłodnica	Kamera obrotowa zamontowana na moście ul. Baildona/Panewnicka
5	Potok Żernicki	Kamera obrotowa zamontowana na słupie przy moście na ul. Elsnera

\* Kamera została zdemontowana w grudniu ubiegłego roku. Trwają obecnie prace związane z przywróceniem monitoringu w tej lokalizacji.

1. Potok Ostropka - lokalizacja kamery



1. Potok Ostropka - widok z kamery



## 2. Potok Wójtowianka (Doa) - lokalizacja kamery



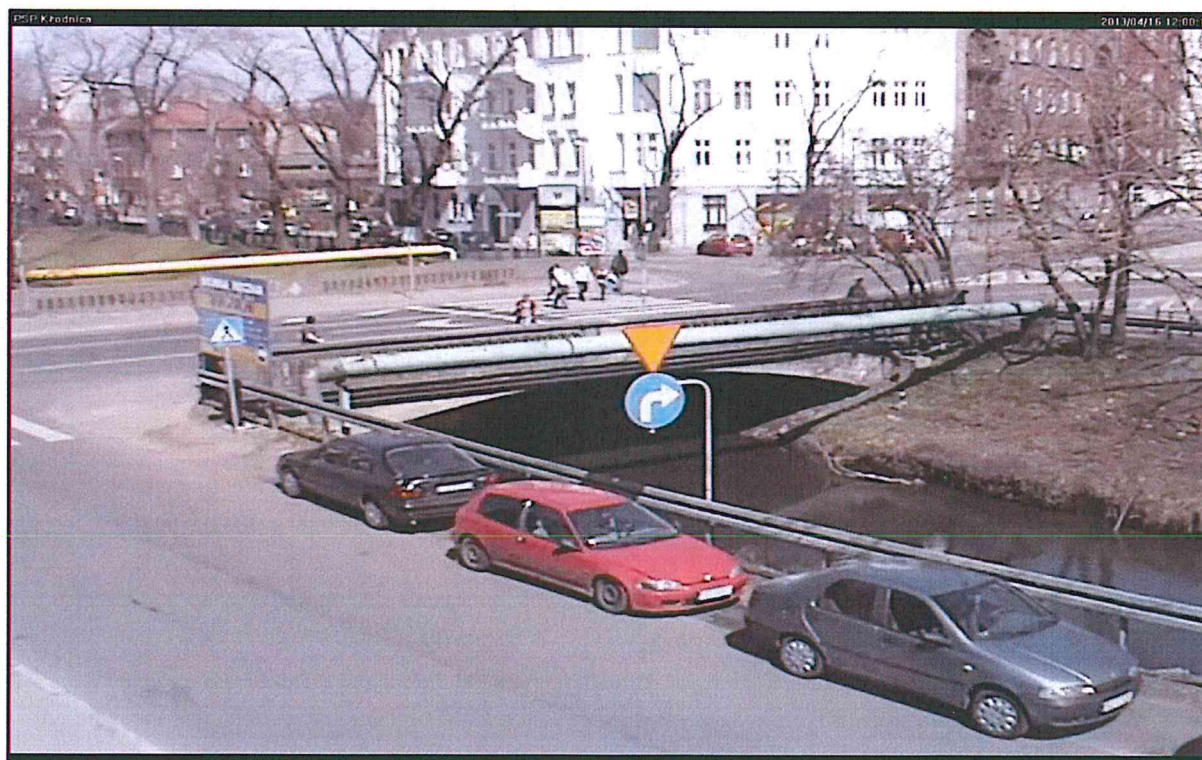
## 2. Potok Wójtowianka (Doa) - widok z kamery



3. Rzeka Kłodnica - lokalizacja kamery



3. Rzeka Kłodnica - widok z kamery



4. Rzeka Kłodnica most Baildona/Panewnicka - lokalizacja kamery



4. Rzeka Kłodnica most Baildona/Panewnicka - widok z kamery



5. Potok Żernicki - lokalizacja kamery



5. Potok Żernicki - widok z kamery



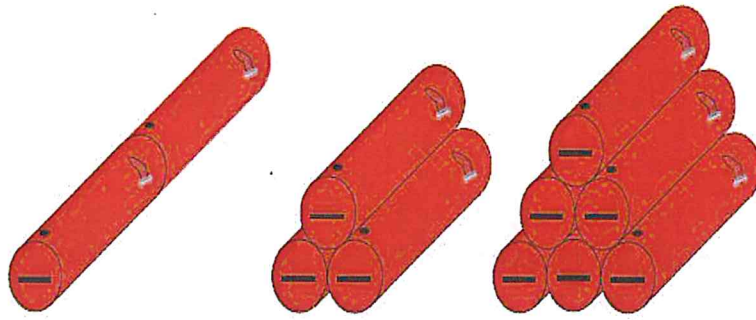
## VI. Zabezpieczenie logistyczne prowadzonych działań przeciwpowodziowych.

Na potrzeby działań służb ratowniczych przy Centrum Ratownictwa Gliwice funkcjonuje magazyn przeciwpowodziowy, którego wyposażenie przedstawia poniższa tabela. Zestawienie sprzętu w dyspozycji Centrum Ratownictwa Gliwice.

Pozycja	Nazwa	Liczba
1.	<b>Sprzęt Odwadniającaj</b>	
1.1.	Pompy szlamowe	2 kpl
1.2.	Pompy pływające wodne	4 kpl
2.	<b>Sprzęt osuszający</b>	
2.1.	Osuszacze	6 kpl
3.	<b>Sprzęt ratunkowo-pływający</b>	
3.1.	Ponton z osprzętem	1 kpl
3.2.	Łódź wiosłowa	5 kpl
4.	<b>Sprzęt oświetleniowy</b>	
4.1.	Agregaty prądotwórcze	7 szt.
5.	<b>Sprzęt roboczy i materiały robocze</b>	
5.1.	Worki	37 500 szt.
5.2.	Łopaty Drabiny	25 szt. 2 szt.
5.3.	Plandeki	45
6.	<b>Sprzęt kwaterunkowy</b>	
6.1.	Łóżka polowe	40
6.2.	Śpiwory	100
6.3.	Koce ratunkowe	100

Centrum Ratownictwa Gliwice dysponuje również zaporami przeciwpowodziowymi z PCV (o przekroju okrągłym i średnicy 40 cm) napełnianymi wodą. Stanowią one alternatywę dla zapór budowanych przy zastosowaniu worków z piaskiem. Zapory wykonane są z trzywarstwowej tkaniny wodoszczelnej, bardzo odpornej na rozerwania i przetarcia, co jest bardzo istotne przy wodzie płynącej, niosącej różnego rodzaju konary, gałęzie, itp. Tkanina zastosowana do produkcji wałów jest specjalnie zbrojona siatką wewnątrz co daje dużą wytrzymałość. Zaletami są szybki i łatwy montaż i demontaż, możliwość wielokrotnego użycia, możliwość budowania dowolnej konfiguracji i kształtu zapór, możliwość zwiększenia wysokości zapór poprzez tzw. system piramidalny.





Jednostka posiada również wagoworkownicę elektroniczną WGII przeznaczoną do workowania materiałów sypkich (w tym piasku). Urządzenie o następujących parametrach: wysokość -235 cm, szerokość - 210 cm, długość 250 cm, waga 370 kg, wydajność 4 t/h zasilane jest prądem zmiennym 230 V/50 HZ.



Piasek do napełniania worków oraz transport zabezpiecza Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach Sp. z o.o. Ponadto istnieje możliwość pozyskania piasku z innych spółek z większościovym udziałem miasta.

#### **V. Podsumowanie.**

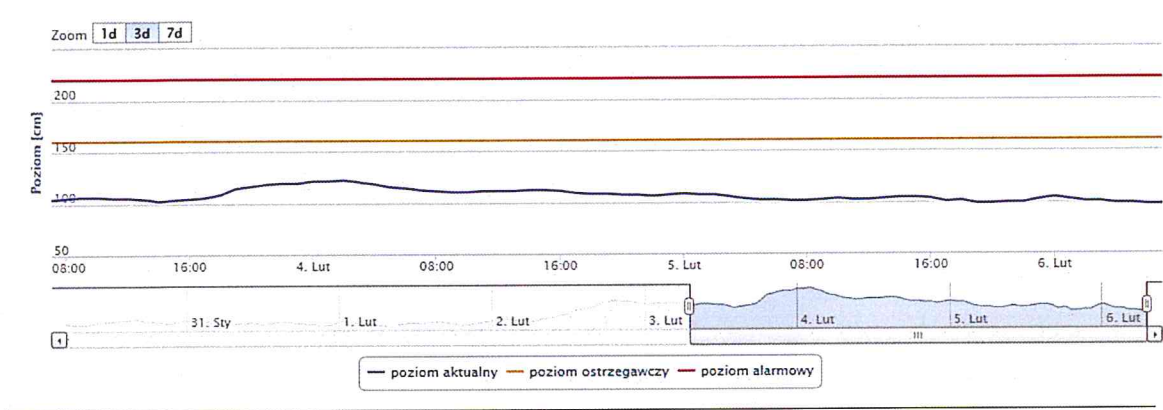
**Obecnie sytuacja jest stabilna i nie stwarza zagrożenia powodziowego. Aktualne stany wody odczytywane na łatach wodowskazowych w rzekach Kłodnica i Bytomka utrzymują się w strefach stanów niskich lub średnich. Dla zwiększenia bezpieczeństwa przeciwpowodziowego miasto prowadzi stałą kontrolę poziomu wód rzeki Kłodnicy i Bytomki.**

Stan wody dla rzeki: Kłodnica (czas w UTC )

Wodowskaz	Wartość ostrzegawcza	Wartość alarmowa	Stan obecny	Data odczytu	Poziom	Stan poprzedni	Data odczytu	Zmiana stanu [cm]
<u>GLIWICE</u>	160	220	97	2019-02-06 09:00	niski	97	2019-02-06 08:00	0
<u>GLIWICE-LABĘDY</u>	-	-	152	2019-02-06 09:00		153	2019-02-06 08:00	↓ -1
<u>PYSKOWICE-DZIERŻNO</u>	-	-	302	2019-02-06 09:00		303	2019-02-06 08:00	↓ -1
<u>LENARTOWICE</u>	210	260	134	2019-02-06 09:00	normalny	134	2019-02-06 08:00	0

Dostęp do wykresu wodowskazu po wybraniu nazwy z tabeli powyżej, lub po przesunięciu suwaka.

Wodowskaz: GLIWICE



Wodowskaz: GLIWICE-LABĘDY

Dane z wodowskazów RZGW oraz Sieci Pomiarowo-Obserwacyjnej Ośrodka Hydrologii