Plan Zarządzania Kryzysowego Miasta Piekary Śląskie



Plan Główny – (Załącznik Nr 2 - Plan operacyjny ochrony przed powodzią dla Miasta Piekary Śląskie)

PLAN OPERACYJNY OCHRONY PRZED POWODZIĄ.

1. PRZEDMIOT ANEKSU

1.1. Określenie udziału w działaniach związanych z sytuacjami kryzysowymi w wypadku wystąpienia podtopień, zalań i awarii urządzeń hydrotechnicznych;
1.2. Prowadzenie działań mających na celu zapobieganie i usuwanie, zalań i awarii urządzeń hydrotechnicznych ;
1.3. Określenie zasad współpracy z instytucjami, podmiotami gospodarczymi oraz służbami miejskimi,

2. ZAKRES OBOWIĄZYWANIA

Aneks obowiązuje w jednostkach organizacyjnych oraz osoby prawne i fizyczne zgodnie z podziałem określonym w „SIATCE BEZPIECZEŃSTWA" oraz służby dyżurnej Miejskiego Centrum Zarządzania Kryzysowego.

3. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

3.1. Kierownicy jednostek organizacyjnych, osoby prawne i fizyczne:
a) zobowiązani są do przestrzegania postanowień aneksu, związanych z nim procedur, instrukcji oraz przynależnych dokumentów;
b)odpowiadają za czynności określone w aneksie w przypisanym im zakresie.

3.2. Koordynator programów kryzysowych:
a) odpowiada za przeglądy i aktualizację aneksu.

4. DEFINICJE

nie występują.

5. OPIS POSTĘPOWANIA

Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zakłóceń funkcjonowania elementów infrastruktury określają:
SPO/PŚL/79/1 - CHARAKTERYSTYKA UKŁADU HYDROLOGICZNEGO MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE;
SPO/PŚL/15/2 - INSTRUKCJA PRZERWY W DOSTAWIE CIEPŁA;
SPO/PŚL/15/3 - INSTRUKCJA PRZERWY W DOSTAWIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ;
SPO/PŚL/15/4 - INSTRUKCJA PRZERWY W DOSTAWIE WODY;
SPO/PŚL/15/5 – PLAN PRZEDSIĘWZIĘĆ ZAOPATRZENIA MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE W WODĘ W WARUNKACH SPECJALNYCH;
SPO/PŚL/15/6 - INSTRUKCJA PRZERWY W DOSTAWIE GAZU.

6. WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

nie występują

ZARZĄDZENIE Nr /2015

Prezydenta Miasta Piekary Śląskie

z dnia …….. 2015 r.

w sprawie wprowadzenia Planu Operacyjnego Ochrony Przed Powodzią dla miasta Piekary Śląskie

Na podstawie art. 81 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku prawo wodne (Dz. U. z 2001 r. Nr 115 poz. 1229) oraz art. 7 ust. 1 pkt. 14, art. 31a ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2001 r. Nr 142, poz. 1591, z póź. zm.) **zarządzam co następuje:**

§ 1.

Wprowadzam do użytku Plan Operacyjny Ochrony Przed Powodzią dla miasta Piekary Śląskie, stanowiący załącznik do niniejszego zarządzenia.

§ 2.

Wykonanie zarządzenia powierza się Naczelnikowi Wydziału Zarządzania Kryzysowego.

§ 3.

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem podpisania.

CHARAKTERYSTYKA UKŁADU HYDROLOGICZNEGO MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE

1. Zbiornik Kozłowa Góra

Zbiornik Kozłowa Góra na rzece Brynicy został wybudowany w latach 1933 – 1939 z przeznaczeniem magazynowania wody dla celów strategicznych, obecnie służy do wyrównania przepływów dla potrzeb wodociągowych, produkcji wody pitnej oraz do ochrony doliny przed powodzią. Budowlą piętrząca jest zapora ziemna długości 1300 m, zlokalizowana w km 28+000 rzeki Brynicy. Powierzchnia zlewni zbiornika do przekroju zaporowego wynosi 184,1 km2. Zbiornik ma długość 3,6 km, szerokość średnio 1,5 km, brzegi zbiornika porośnięte są lasem sosnowym. Powierzchnia zalewu zbiornika przy maksymalnym piętrzeniu wynosi 6,32 km2. Od strony zachodniej, w rejonie Świerklańca, zbiornik ogranicza zapora boczna długości 2750 m, od strony północnej, w rejonie miejscowości Niezdara, wał ochronny długości 500 m.

Parametry techniczne wałów i Zbiornika Kozłowa Góra, gospodarka wodą Zbiornika Kozłowa Góra
w warunkach powodziowych oraz charakterystyka terenu zalewowego przedstawiono ……
Zapora czołowa jest typu ziemnego o przekroju trapezowym, jej parametry techniczne są następujące:

- rzędna korony 279,87 – 280,07 m n.p.m.,
- wysokość maksymalna nad dnem doliny 6,5 m,
- szerokość w koronie 8,0 m,
- długość w koronie 1300 m,
- nachylenie skarp 1:2,5 .

Zapora jest uszczelniana przesłoną wodoszczelną, na którą składają się ekran gruntowy z iłu i gliny założony w korpusie wzdłuż skarpy odwodnej oraz ścianka szczelna zabita w podłożu do głębokości 4,0 m względnie do pokładów karbonu. Ekran ma grubość 0,7 m u podstawy zapory, 0,18 m przy koronie (na rzędnej 279,13 m), ubezpieczony jest warstwa gruntu grubości 1,3 m oraz brukiem z kamienia łamanego grubości 30 – 35 cm na zaprawie cementowej.
Skarpa odpowietrzna rozdzielona jest dwoma ławeczkami o szerokości 4,0 oraz 2,0 m. Wodę przesiąkającą przez korpus zapory ujmuje drenaż założony w stopie skarpy odpowietrznej, zbudowany z drenów ceramicznych Ø 200 w obsypce z trójwarstwowego filtru żwirowego. Odprowadzenie wody z drenażu rowem biegnącym wzdłuż zapory, w odległości 6,0 m od osi drenażu. Zabezpieczenie korony zapory od strony wody stanowi parapet z prefabrykowanych elementów żelbetowych połączony z uszczelnieniem korpusu warstwą iłu i gliny. Po koronie zapory przebiega droga, której nawierzchnia ubezpieczona jest asfaltem.
Zapora boczna jest typu ziemnego o przekroju poprzecznym trapezowym, ochrania przed zalaniem przy maksymalnym piętrzeniu tereny położone na zachodnim brzegu zbiornika, jej parametry techniczne są następujące:

- rzędna korony 280,15 m n.p.m.,
- wysokość 2,5 m,
- szerokość w koronie 7,0 m,
- długość w koronie 2750 m,
- nachylenie skarpy odwodnej 1:3,
- nachylenie skarpy odpowietrznej 1:2.

Korpus zapory uszczelniony jest rdzeniem iłowym wpuszczonym w teren istniejący na głębokość 1,0 m. Stopa rdzenia ma szerokość 0,7 m, od strony korony zapory 0,5 m. Skarpa odwodna zapory ubezpieczona jest brukiem z kamienia łamanego, odpowietrzna darnią. Wodę przesiąkającą przez korpus zapory ujmuje drenaż z pryzmy żwirowej. Odprowadzenie wody z drenażu rowem ubezpieczonym płytami ażurowymi 90x80x10. Przejście rowu przez zaporę czołową przepustem z zastawką o napędzie ręcznym.
Wał ochronny w Niezdarze ma za zadanie ochronę zabudowań wsi Niezdara znajdujących się w cofce zbiornika, nie posiada uszczelnienia. Zawale odwadniane jest przy niskich stanach grawitacyjnie, przy wysokich stanach woda jest pompowana do zbiornika.

Parametry wału:

- szerokość w koronie 3,0 m,
- nachylenie skarp 1:2,
- długość 500 m.

Urządzenia upustowe: zapora czołowa wyposażona jest w przelew powierzchniowy i spust denny stanowiące jedną sekcję betonową. Urządzenia upustowe znajdują się w km 0+550 zapory czołowej, w obrębie dna doliny rzeki. Przelew powierzchniowy jest stały, składa się z sześciu przęseł, szerokość każdego wynosi 2,0 m. Korona przelewu znajduje się na rzędnej 278,63 m n.p.m., jest pozioma, w przekroju poprzecznym ma długość 1,0 m. Spust denny ma sześć otworów o wysokości 1,85 m i szerokości:

- dwa otwory w przęsłach skrajnych 2,25 m,
- cztery otwory w przęsłach środkowych 2,0 m.

Otwory zasuwane są zasuwami stalowymi, typu ślizgowego, uruchomianymi za pomocą mechanizmów o napędzie elektrycznym lub ręcznym. Dwa otwory „lewobrzeżne" są przystosowane do ujęcia wody dla
ZPW Kozłowa Góra, do przepuszczenia wielkich wód służą cztery otwory o wymiarach w świetle 1x 2,25 m oraz 3x 2,00 m. Wypad spustu dennego zaopatrzony jest w dwa rzędy betonowych szykan do rozpraszania energii.
Maksymalny wydatek czterech otworów spustu wynosi 100 m3/s i jest prawie dwukrotnie większy od przepływu o prawdopodobieństwie wystąpienia p = 0,01%, który ma wartość Q0,01% = 53,0 m3 /s. Filary upustu są podporami mostu drogowego oraz kładki służbowej dla obsługi mechanizmów zasuw oraz szandorowych zamknięć remontowych. Przy otwieraniu zasuw zaleca się stosować zasadę jednoczesnego uruchamiania ich we wszystkich przęsłach, ze względu na brak niecki wypadowej poniżej spustu dennego i utrudnione warunki rozpraszania energii.
Kanał odpływowy poniżej urządzeń upustowych ma przekrój poprzeczny trapezowy o parametrach
technicznych:

- szerokość w dnie 10,0 m,
- nachylenie skarp 1:2,
- rzędna dna 272,08 m n.p.m.,
- rzędna terenu 273,60 m n.p.m.,
- głębokość 1,5 m.

Maksymalny przepływ w kanale przy napełnieniu 1,5 m wynosi 16 m3/s. Kanał odpływowy administrowany jest przez Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów w Katowicach, rzeka Brynica poniżej kanału odpływowego znajduje się w administracji Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach. Rzeka poniżej zbiornika do km 20+855 posiada jednolity spadek podłużny 0,8%, charakteryzują ją następujące parametry:

- na odcinku od km 24+650 do 28+000 rzeka nie jest obwałowana, ma przekrój poprzeczny trapezowy,

szerokość w dnie 3,0 do 3,5 m, koryto rzeki jest ubezpieczone płotkiem faszynowym, mieści ok.
3 m3/s. Na terenie zalewowym znajdują się zabudowania kolonii Wesoła.

- na odcinku od km 20+855 do 24+650 koryto rzeki o przekroju poprzecznym trapezowym, szerokości w dnie 3,5 do 5,2 m jest obustronnie obwałowane do wysokości 2,0 do 3,0 m nad poziomem terenu.

W korycie rzeki skarpy mają nachylenie 1:1,5, nachylenie skarp wałów wynosi 1:2. Ławeczka oddzielająca koryto rzeki od stopy skarpy obwałowań ma szerokość 1,0 m. Korona obwałowań ma szerokość 2,5 do 3,0 m. Ubezpieczenie skarp koryta oraz ławeczek brukiem kamiennym na zaprawie cementowej. Koryto mieści 12,0 m3/s (przy szerokości dna 3,5 m).
Jaz w Józefce jest usytuowany poniżej zbiornika Kozłowa Góra w km 26+000 rzeki Brynicy, przy drodze Kozłowa Góra – Dobieszowice. Pierwotnie miał piętrzyć wodę dla celów taktycznych, obecnie jest zdewastowany i nie spełnia żadnych zadań.
Urządzenia kontrolno – pomiarowe zbiornika:

- limnigraf należący do IMGW w Katowicach, usytuowany przy upuście dennym zapisujący stany wody
- w zbiorniku,

- stacja ewaporymetryczna należąca do IMGW w Katowicach, umożliwiająca określenie wielkości
- parowania z powierzchni zbiornika,
- piezometry w korpusie zapory czołowej służące do określenia położenia krzywej depresji,
- studzienki kontrolne w drenażu zapory czołowej,
- punkty stałe (bolce stalowe) umieszczone na ścianach przyczółków i filarach spustu dennego służące
- do pomiarów wielkości osiadań.

B. Rzeki Brynica i Szarlejka

Obszar Piekar Śląskich leży w obrębie dorzeczy dwóch rzek:

- Brynicy - drugiego co do wielkości prawobrzeżnego dopływu Czarnej Przemszy, a dalej Wisły
- Bytomki, która jest prawobrzeżnym dopływem Kłodnicy - dopływu Odry.

Brynica jest rzeką nizinną długości 59 km o niewielkim spadku 1,5%. Rzeka Brynica stanowi wschodnią granicę miasta. Wody Brynicy tworzą sztuczny zbiornik wody pitnej Kozłowa Góra usytuowany przy północno-wschodniej granicy miasta. W obrębie Piekar Śląskich Brynica przyjmuje szereg dopływów, z których największym jest rzeka Szarlejka, długości 12 km. Do Szarlejki odprowadzane są ścieki z Radzionkowa i Bytomia z przyległymi osiedlami oraz wody deszczowe z terenu Szarleja.

W latach 1933-1939 przegrodzono dolinę Brynicy zaporą ziemną w 28 km rzeki. Powstał Zbiornik Kozłowa Góra, który odbiera wody ze zlewni o powierzchni 184,1 km2. Koryto Brynicy jest uregulowane,

obwałowane (od wysokości ul. Kamiennej do granicy z Siemianowicami Śląskimi), a na obszarach górniczych także uszczelnione i zabezpieczone na wpływy górnicze. Odcinkowi km 28 do km 15+300 towarzyszy granica Piekar Śląskich.

Głównym prawobrzeżnym dopływem jest Szarlejka, uchodząca obecnie do Brynicy w km 22+300,mająca ok. 12 km długości. Powierzchnia jej zlewni wynosi ok. 36 km2. Szarlejka prowadzi głównie wody ściekowe, komunalne oraz wody dołowe z Przepompowni „Bolko". Jakość wód nie odpowiada dopuszczalnym normom. Koryto na obszarze Piekar Śląskich jest skanalizowane i zabezpieczone nawpływy górnicze. Nie posiada łączności hydraulicznej z wodami podziemnymi. W dolnym biegu koryto zostało w II połowie XIX wieku przełożone poza dolinę i na odcinku 508 m wprowadzone do tunelu na głębokość 1,2 - 11 m pod powierzchnią terenu. W połowie lat 90-tych XX wieku zakryto 600 metrowy odcinek poniżej tunelu, biegnący dotąd w głębokim wykopie. Odcinek ujściowy, poniżej zabudowań KWK "Piekary" jest obwałowany.

C. Zagrożenia powodziowe

Zagrożenie powodziowe stanowią naturalne cieki wodne: rzeka Szalejka i Brynica oraz wpadające do nich rowy melioracyjne i inne mniejsze cieki, do których zaliczyć należy: rów na wysokości ul. Sadowskiego, rów międzyosiedlowy przecinający ulicę Armii Krajowej, rów przecinający ul. Śląską, rów Pompowni Bolko, rów odwadniający przy ul. Pod Lipami, nieobwałowaną część rzeki Brynicy.

Przez zachodnią część miasta - Szarlej przepływa rzeka Szarlejka, obwałowana od km 1+720 do km 2+948. Na w/w terenie rzeka Szarlejka jest obwałowana na długości ok. 600 m, począwszy od zachodniej granicy wspomnianego terenu do km 1+720 - (150 m przed północną granicą). Według opracowania pn.

„Studium określające obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią dla obszarów nieobwałowanych w zlewni rzeki Przemszy na terenie działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Gliwice" wody zalewowe rzeki Szarlejki o prawdopodobieństwie przewyższenia p = 1% oraz p = 0,5% na wspomnianym obszarze, objętym obwałowaniem pozostają w międzywalu. Istnieje jednak potencjalne zagrożenie powodzią terenów położonych wzdłuż obwałowanego pasa rzeki Szarlejki, która może wystąpić w wyniku awarii urządzenia hydrotechnicznego wału przeciwpowodziowego. Na pozostałej długości rzeki do północnej granicy wspomnianego obszaru wody o prawdopodobieństwie przewyższenia p = 1% oraz p = 0,5% pozostają w korycie.

Dla północno – wschodniej części miasta, położonych w pobliżu Osiedla Powstańców Śląskich, graniczących z rzeką Brynicą, brak jest bezpośredniego zagrożenia powodzią, gdyż według opracowania pn. „Studium określające obszary bezpośredniego zagrożenia powodzią dla obszarów nieobwałowanych w zlewni rzeki Przemszy na terenie działania Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej Gliwice" wody o prawdopodobieństwie przewyższenia p = 1% oraz p = 0,5% pozostają w międzywalu.

Istnieje jednak potencjalne ryzyko powodzi, która może wystąpić w wyniku awarii urządzenia hydrotechnicznego wału przeciwpowodziowego.

W wyniku przeprowadzonej analizy uznano, że Piekary Śląskie, z uwagi na położenie geograficzne, zagrożone są katastrofalnym zalaniem w przypadku zniszczenia Zapory Wodnej w Kozłowej Górze, co w konsekwencji spowoduje powstanie fali powodziowej, która zaleje obiekty (głównie budynki mieszkalne) położone wzdłuż doliny Brynicy. Powierzchnia katastrofalnych zatopień wyznaczona została na podstawie udostępnionej przez GPW w Katowicach „Instrukcji postępowania na wypadek awarii zapory piętrzącej zbiornika wodnego Kozłowa Góra", opracowanej przez Hydro Projekt Warszawa Sp. z o.o. Oddział Sosnowiec.

Przy założeniu, iż szerokość wyrwy wyniesie 300 m, Piekary Śląskie mogą się znaleźć w obszarze dwóch pierwszych, najbardziej groźnych stref. Pierwsza strefa, z czasem dojścia fali do 15 minut, obejmuje tereny poniżej zbiornika do wysokości ujścia do Brynicy potoku rozdzielającego osiedle Wieczorka. W obrębie tej strefy znajdują się poldery zalewowe (łąki), cmentarz oraz budynki mieszkalne na Józefce.

Druga strefa, z czasem dojścia fali do 60 minut, obejmuje pozostały pas wokół doliny Brynicy.

W obrębie tej strefy znajdują się domy mieszkalne w Brzozowicach Kamieniu, na osiedlu Andaluzja, na

osiedlu Powstańców Śląskich oraz przedszkole w Brzozowicach, ośrodek zdrowia, dom kultury i kościół

w Kamieniu. Zniszczeniu ulegną drogi i mosty na tym terenie. Zniszczone mogą zostać także cmentarze przy ul. Józefskiej oraz ul. Bpa Nankera, co spowoduje zagrożenie epidemiologiczno-sanitarne i szkody ekologiczne.

W obydwu strefach zamieszkuje 5.046 osób (dane na dzień 31 maja 2014 r.)

1.1. Ogólna charakterystyka i ocena zagrożeń

Zagrożenia w Piekarach Śląskich należy analizować w aspekcie zagrożeń mogących wystąpić nie tylko na terenie własnym, ale także na obszarach sąsiednich, czy w województwie. Obszar województwa śląskiego cechuje duża koncentracja ludności (niespełna 4,7 mln osób[1]) na niewielkiej stosunkowo powierzchni (12.331 km^2). Z punktu widzenia konieczności przeprowadzenia procesu ewakuacji należy uznać to za duże zagrożenie dla skutecznego i sprawnego przeprowadzenia tego procesu.

1.2. Analiza zagrożeń zewnętrznych i wewnętrznych (wywiadowczych, dywersyjnych, terrorystycznych itp.)

W okresie bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa państwa, w początkowym okresie działań zbrojnych, należy liczyć się ze wzmożonym oddziaływaniem przeciwnika na obiekty wojskowe oraz ważne obiekty gospodarki narodowej, prowadzone też będzie intensywne rozpoznanie, inwigilacja i obserwacja obiektów ważnych dla obronności. Takim ważnym obiektem dla obronności (np. do ewentualnego bezpiecznego przemieszczania i krótkotrwałego pobytu wojsk operacyjnych oraz Sił Wsparcia NATO) jest Zapora Kozłowa Góra, położona powyżej Miasta Piekary Śląskie. Przewiduje się, że przeciwnik nie będzie prowadził działań zbrojnych. Należy liczyć się z działaniami dywersyjnymi.

Do zagrożeń wewnętrznych w szczególności należeć będą akty sabotażu
w następujących postaciach:

- przenikanie członków grup dywersyjnych lub terrorystycznych oraz osób z nimi związanych na teren obiektu;
- niszczenie urządzeń zasilających procesy technologiczne w energię elektryczną, gaz, wodę i inne środki techniczne, od których zależy ciągłość produkcji i funkcjonowania obiektów;
- niszczenie maszyn i urządzeń bez sprawności, których proces produkcji zostanie znacznie ograniczony lub też całkowicie uniemożliwiony;
- niszczenie dokumentacji technicznej procesów technologicznych, urządzeń oraz innej mającej wpływ na ciągłość produkcji;
- niszczenie urządzeń infrastruktury socjalno – bytowej załóg, które doprowadzi do zachwiania żywotności obiektu poprzez osłabienie możliwości wytwórczych;
- zniszczenie budynków użyteczności publicznej, w szczególności, budynków Urzędu Miasta;
- podpalenia bądź zatopienia;
- prowadzenie działalności szpiegowskiej;
- popełnianie pospolitych przestępstw;
- dezinformacja, rozpowszechnianie wrogich informacji, które może spowodować niechęć do wykonywania obowiązków służbowych oraz osłabienie morale załogi;
- podburzanie do buntów, strajków oraz innych wystąpień dezorganizujących funkcjonowanie obiektu;
- niszczenie urządzeń infrastruktury ochronnej i obronnej obiektu;

- napady na wartowników i patrole wewnątrz obiektu.

Celem działań grup dywersyjnych oraz/lub terrorystycznych będzie:

- paraliżowanie swobodnego przemieszczenia się ludności poprzez niszczenie obiektów komunikacyjnych, powodowanie miejscowych zatopień, skażeń terenu itp., a także zakłócanie procesu mobilizacyjnego rozwijania jednostek wojskowych oraz sił układu pozamilitarnego poprzez prowadzenie akcji dezinformacyjnej;
- dezorganizowanie i zakłócanie życia gospodarczego poprzez wykonywanie ataków dywersyjnych na ważne ośrodki przemysłowe decydujące o zaopatrywaniu województwa oraz przechodzące na produkcję specjalną;
- niszczenie urządzeń zasilających oraz składów i magazynów z materiałami pędnymi i sprzętem przydatnym dla Sił Zbrojnych i Gospodarki Narodowej;
- paraliżowanie systemów łączności, dowodzenia i kierowania na obszarze, w tym także niszczenie elementów węzłów łączności i urządzeń nadawczo – odbiorczych;
- dezorganizowanie życia społecznego poprzez szerzenie wśród ludności cywilnej niepokoju i paniki oraz osłabienie pozycji władz administracji rządowej i samorządowej na danym terenie, a także bojkotowanie ich zarządzeń.

Należy liczyć się także z możliwością oddziaływania toksycznych środków przemysłowych uwolnionych w wyniku awarii, dywersji i uderzeń na środki transportu podczas ich przewożenia.

1.3. Szczegółowa analiza zagrożeń wraz z charakterystyką obiektów, które mogą być zagrożone.

Cały obszar województwa, a więc także Miasto Piekary Śląskie, ze względu na swe znaczenie dla obronności państwa, może stać się obiektem uderzeń rakietowo – lotniczych, grup dywersyjno – rozpoznawczych przeciwnika, a w dalszych działaniach także wojsk operacyjnych. Możliwym kierunkiem ewentualnej agresji jest BRAMA MORAWSKA tworząca naturalne przejście pomiędzy KARPATAMI i SUDETAMI, a tym samym umożliwiająca wprowadzenie dużej ilości wojsk z kierunku południowego.

W warunkach współczesnej wojny z użyciem lotnictwa oraz działań grup dywersyjno – rozpoznawczych, obiekty ważne dla obronności kraju mogą stać się obszarem dużych zniszczeń, zatopień, zawałów, które w sposób znaczący zakłócą ewakuację ludności cywilnej i przegrupowanie wojsk operacyjnych.

Duże zagrożenie stanowią przewożone koleją i transportem drogowym TŚP (w pojemnikach i cysternach).

Na obszarze województwa funkcjonuje około 450 zakładów wykorzystujących materiały rozszczepialne, gdzie źródłami zagrożeń promieniotwórczych mogą być ewentualne uszkodzenia źródeł promieniotwórczych, wykorzystywanych przez te zakłady do produkcji, a także uwolnienie materiałów i odpadów promieniotwórczych podczas ich składowania i transportu.

Osobnym zagrożeniem promieniotwórczym dla województwa może być uwolnienie substancji promieniotwórczych podczas awarii elektrowni jądrowych w Czechach i na Słowacji (8 elektrowni jądrowych znajduje się w odległości 140 – 180 km).

Nie mniej istotnym zagadnieniem dla funkcjonowania obiektów o szczególnym znaczeniu dla bezpieczeństwa państwa jest bezpieczeństwo energetyczne. Zniszczenie lub czasowe wyłączenie z użytkowania obiektów energetycznych zasilających unieruchamia obiekty przemysłowe oraz instytucje ważne dla funkcjonowania Miasta i dla obronności kraju.

Czynnikiem pozytywnym, mającym wpływ na realizację zadań związanych z obronnością kraju jest dość dobra infrastruktura komunikacyjna (ilość dróg, linii kolejowych, szlaków wodnych).

Obiektami ataków (aktów sabotażu) mogą być także:

- jednostki wojskowe będące w miejscach stałej dyslokacji, rejonach alarmowych lub w czasie przegrupowania;
- węzły komunikacyjne, kolejowe i kołowe (np. autostrada z budowanym węzłem Piekary Śląskie);

- ośrodki administracyjne (głównie budynki Urzędu Miasta).

Należy liczyć się z oddziaływaniem grup dywersyjno-rozpoznawczych z obszaru sąsiednich województw oraz państw granicznych (Czechy, Słowacja). Ogółem na terenie województwa może prowadzić działania 8 – 10 GDR, których głównym celem może być:

- niszczenie węzłów drogowych i kolejowych, mostów oraz wiaduktów;
- niszczenie systemów dowodzenia;
- (neutralizacja) obiektów o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej;
- destrukcyjne oddziaływanie na ludność (aktywizacja mniejszości narodowych).

Istnieje także prawdopodobieństwo użycia desantów powietrznych.

Ogółem na obszarze województwa śląskiego jest 28 obiektów uznanych jako szczególnie ważne dla bezpieczeństwa i obronności państwa (obiekty kategorii I).

Piekary Śląskie nie posiadają obiektów uznanych jako szczególnie ważne dla bezpieczeństwa i obronności państwa, ale z uwagi na położenie geograficzne zagrożone są katastrofalnym zalaniem w przypadku ataku polegającego na zniszczeniu Zapory Wodnej w Kozłowej Górze, co w konsekwencji spowoduje powstanie fali powodziowej, która zaleje obiekty (głównie budynki mieszkalne) położone wzdłuż doliny Brynicy.

Powierzchnia katastrofalnych zatopień wyznaczona została na podstawie udostępnionej przez GPW w Katowicach „Instrukcji postępowania na wypadek awarii zapory piętrzącej zbiornika wodnego Kozłowa Góra", opracowanej przez Hydro Projekt Warszawa Sp z o.o. Oddział Sosnowiec.

Przy założeniu, iż szerokość wyrwy wyniesie 300 m, Piekary Śląskie mogą się znaleźć w obszarze dwóch pierwszych, najbardziej groźnych stref. Pierwsza, z czasem dojścia fali do 15 min. obejmuje tereny poniżej zbiornika do wysokości ujścia do Brynicy potoku rozdzielającego osiedla Wieczorka. Tak krótki czas, całkowicie uniemożliwia ewakuację zagrożonych budynków. W obrębie tej strefy znajdują się poldery zalewowe (łąki), cmentarz oraz budynki mieszkalne na Józefce. Druga strefa, z czasem dojścia fali do 60 min., obejmuje pozostały pas wokół doliny Brynicy. W obrębie tej strefy znajdują się domy mieszkalne w Brzozowicach - Kamieniu, na osiedlu Andaluzja, na osiedlu Powstańców Śląskich oraz przedszkole w Brzozowicach, ośrodek zdrowia, dom kultury i kościół w Kamieniu. Zniszczeniu ulegną drogi i mosty na tym terenie. Poza tym całkowicie zniszczone zostaną 2 oczyszczalnie ścieków. Zniszczone zostaną także 2 cmentarze: przy ul. Józefskiej oraz Bp. Nankera co spowoduje bardzo duże zagrożenie epidemiologiczno-sanitarne i duże szkody ekologiczne.

W strefach tych zamieszkuje 5046 osób.
W strefie I (Józefka) zamieszkuje 1084 osób a w strefie II (Manhattan) zamieszkuje 3962 osób (dane na dzień 31 maja 2014 r.).

Schematyzacja zagrożenia (zniszczenia zapory czołowej) przedstawia się następująco:

Szerokość wyrwy:

- dla alternatywy I (przeciętna wyrwa) - b - 150m
- dla alternatywy II (maksymalna wyrwa) - b - 300m

Przyjmuje się, że praktycznie wyrwa nie powstaje większa jak 300 m, lokalizację wyrwy przyjmuje się w najniższym miejscu doliny.

Dno wyrwy dla I-szej i II-giej alternatywy przyjmuje się na rzędnej terenu poniżej zapory (dno spustu dennego i kanału jest na rzędnej 272,08 m npm, a głębokość tego kanału 1,42 m - teren kształtuje się na rzędnej 273,50 m npm)

Wypływ jednostkowy ze zbiornika określa się dla I-wszej i II-giej alternatywy w odstępach czasu t = 300 s lub 600 s.

2. Zestawienie zbiorcze obiektów i urządzeń zagrożonych na wypadek awarii zapory zbiornika wodnego Kozłowa Góra:

1. Zakład Górniczy Piekary ul. Ziętka - zalaniu ulegną zbiorniki wody przemysłowej, osadniki i składowisko węgla. Woda nie powinna się wedrzeć do szybów kopalnianych.
2. „Orzeł Biały S.A." - zalew awaryjny przekroczy ul. Oświęcimską w Piekarach Śl. Na tym obszarze znajduje się wiele szybów porudnych. Szyby te wg pisma ZGH „Orzeł Biały" z dn . 28.01.1998 r. zostały zlikwidowane, jednakże brak informacji na temat sposobu ich likwidacji. Zdaniem Zakładów w przypadku zalania terenu istnieje duże prawdopodobieństwo przedostania się wód do wyrobisk porudnych i dalej do istniejącej pompowni „Bolko" o wydajności zespołu pomp 49,2 m³/min.
3. Oczyszczalnie ścieków:

3.1. Osiedle Wieczorka - oczyszczalnia ścieków typu ŚLĄSK B o przepustowości 10.000 m³/d, położona na prawym brzegu rzeki Brynicy, powyżej Zakładu Górniczego Piekary. Oczyszczalnia składa się z następujących obiektów:

1. budynek obsługi
2. stacja transformatorowa
3. budynek pras filtracyjnych
4. pompownia ścieków
5. pompownia osadu przefermentowanego
6. blok oczyszczalnie ścieków:

a/ komora stabilizacji osadu

b/ komora I stopnia napowietrzania osadu

c/ osadnik pośredni

d/ komora II stopnia napowietrzania osadu

e/ 2 osadniki wtórne

Teren oczyszczalni od strony rzeki znajduje się na rzędnej 270,50 m npm. i podnosi się w stronę zachodnią. Zwierciadło wody awaryjnej w dolinie Brynicy będzie znajdować się na poziomie 275,00 m npm. a więc oczyszczalnia zostanie zalana i zniszczona.

4. Jaz w Józefce - jaz betonowy wybudowany przed II wojną światową do celów strategicznych. Konstrukcja jazu wbudowana w most drogowy. Światło jazu 4 x 4,50 m. Rzedną korony drogi 274,59 m. Pod mostem podwieszony rurociąg magistralny wodociągowy średnicy 1000 mm. Kable telefoniczne przebiegają pod dnem rzeki. Zwierciadło wody

awaryjnej w dolinie Brynicy wyniesie 277,60 m, a więc jaz wraz z drogą ulegną zniszczeniu. Aktualnie jaz nieczynny.

5. Wały przeciwpowodziowe

Lp.	Rzeka	Kilometraż	Miejscowość	Klasa	Rzędna korony		Długość w km
					dół	góra	
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Brynica	22+231-24+680	Piekary Śląskie	IV	271,45	272,66	2,449
2.	Brynica	19+200-22+231	Piekary Śląskie	III	268,90	271,45	3,031

6. Magistrale wodociągowe

Lp.	Rzeka	Nazwa magistrali i średnica	Lokalizacja	Długość Odcinków mb
1	2	3	4	5
1	Brynica	Kozłowa Góra Ø600	Piekary Śl.	300
2	Brynica	Kozłowa Góra Ø11OO	Piekary Śl.	250

7. Obiekty użyteczności publicznej

Lp.	Miasto, Gmina	Dzielnica	Rodzaj obiektu
1	2	3	4

1. 2. 3. 4.	Piekary Śl Piekary Śl Piekary Śl Piekary Śl	Brzozowice Kamień Brzozowice Kamień Kamień (oś.Andaluzja) Kamień	przedszkole ośrodek zdrowia dom kultury kościół

3. Wykaz obszarów, urządzeń, instalacji i obiektów zagrożonych powodzią,

1. Zapora Czołowa Zbiornika Kozłowa Góra na rzece Brynicy

Urządzenia kontrolno – pomiarowe zbiornika:

- limnigraf należący do IMGW w Katowicach, usytuowany przy upuście dennym zapisujący stany wody w zbiorniku,
- stacja ewaporymetryczna należąca do IMGW w Katowicach, umożliwiająca określenie wielkości parowania z powierzchni zbiornika,
- piezometry w korpusie zapory czołowej służące do określenia położenia krzywej depresji,
- studzienki kontrolne w drenażu zapory czołowej,
- punkty stałe (bolce stalowe) umieszczone na ścianach przyczółków i filarach spustu dennego służące do pomiarów wielkości osiadań.

2. Rzeki

Obszar Piekar Śląskich leży w obrębie dorzeczy dwóch rzek:

- Brynicy - drugiego co do wielkości prawobrzeżnego dopływu Czarnej Przemszy, a dalej Wisły
- Bytomki , która jest prawobrzeżnym dopływem Kłodnicy - dopływu rzeki Odry.

Brynica jest rzeką nizinną długości 59 km o niewielkim spadku 1,5%. Rzeka Brynica stanowi zachodnią granicę miasta. Wody Brynicy tworzą sztuczny zbiornik wody pitnej Kozłowa Góra usytuowany przy północnowschodniej granicy miasta. W obrębie Piekar Śląskich Brynica przyjmuje szereg dopływów, z których największym jest rzeka Szarlejka, długości 12 km. Do Szarlejki odprowadzane są ścieki z Radzionkowa i miasta Bytomia z przyległymi osiedlami oraz wody deszczowe z terenu Szarleja .

3. Największe dopływy do rzeki Brynicy z terenu Piekar Śląskich to:

- wylot rowu otwartego z terenu dzielnicy Kozłowa Góra,

- wylot kanału z dzielnicy Józefka,
- wylot rowu z dzielnicy os. Wieczorka,
- wylot z oczyszczalni ścieków ”Północ” na os. Wieczorka,
- wylot kolektora deszczowego Ø 1000 z os. Buczka - Damrota,
- wylot Szarlejki - dzielnica Szarlej,
- wylot rowu “Orzeł Biały” w dzielnicy Brzozowice - Kamień,
- wylot Ø 1000 z przepompowni ścieków “Brzechwy” - Brzozowice - Kamień,
- wylot kanału Ø 1000 z os. Powstańców Śl.,
- wylot Ø 150 z oczyszczalni ścieków “Brzozka” w Brzozowicach - Kamieniu,
- wylot rowu z “Dąbrówki” - Dąbrówka Wielka.

4. Drogi

1.	Nazwa drogi	Rzeka	Długość odcinka km
1	2	3	4
1	Bobrowniki-Szarlej	Brynica	0, 7
2	Bobrowniki-Brzozowice Kamień	Brynica	0, 4
3	Wojkowice-Dąbrówka Wlk.	Brynica	0, 6

5. Mosty drogowe

Lp.	Rzeka	Kilometraż	Miejscowość	Rodzaj mostu	Światło mostu	Ciąg drogowy
1	2	3	4	5	6	7
1	Brynica	26+015	Józefka	drogowy	4x4.50	Kozłowa Góra-Dobieszowice
2	Brynica	22+150	Piekary Śląskie	drogowy	20,0	Szarlej-Bobrowniki

Lp.	Rzeka	Kilometraż	Miejscowość	Rodzaj mostu	Światło mostu	Ciąg drogowy
3	Brynica	21+200	Piekary Śląskie	drogowy	16,20 (nowy most wybudowany przez PZD w Będzinie w 2009 r.)	Bobrowniki-Brzozowice-Kamień
4	Brynica	18+200	Wojkowice	drogowy	b.d.	Wojkowice Żychcice - Dąbrówka

1. Stan wyposażenia magazynu przeciwpowodziowego w mieście Piekary Śląskie:

Lp.	Rodzaj sprzętu	Ilość sprzętu w szt.		
		Magazyn przeciwpowodziowy własny	Pozostałe jednostki (magazyny OC, jednostki OSP, PSP i inne)	Razem kol. 3 i 4
1.	2.	3.	4.	5.
1	Agregaty prądotwórcze - do 5 KW	0	16	16
	- od 5 do 10 KW	0	1	1
	- od 10 do 20 KW	0	0	0
	- od 20 do 100 KW	0	0	0
2	Łodzie wiosłowe	0	2	2
3	Łodzie motorowe	0	1	1
4	Pontony	0	0	0
5	Piły (pilarki) spalinowe	0	23	23
6	Pompy (do wody i szlamu) elektryczne - o napięciu 220 V	0	2	2
	- o napięciu 380 V	0	0	0
7	Pompy do wody czystej spalinowe - z silnikiem benzynowym	0	2	2
	- z silnikiem Diesla			
8	Pompy do szlamu spalinowe - z silnikiem benzynowym	5	11	16
	- z silnikiem Diesla	0	1	1
9	Nagrzewnice powietrza w komplecie z namiotem	0	0	0
10	Zapory przeciwpowodziowe [m]	0	0	0
11	Geowłóknina [m2]	0	0	0

12	Worki	17.500	0	17.500
13	Osuszacze pomieszczeń łącznie:	0	0	0
	- w tym duże	0	0	0
	- w tym małe	0	0	0
14	Ładowarka piasku karuzelowa	1	0	1
15	Ładowarka piasku ręczna	3	0	3
16	Folia Czarna budowlana PE o wymiarach 5m x 20m	6	0	6
17	Plandeka 6,85 x 11,65 m	4	0	4
18	Pas ściągający 35 mm	2	0	2
19	Pas ściągający szer 35 mm D	4	0	4
20	Przedłużacz Bębnowy 20m	1	0	1
21	Listwy montażowe o wymiarach 20mm x 30mm	83 mb	0	83 mb
22	łopaty	19	0	19
23	Buty Gumowe	43 pary	0	43 pary
24	Nagrzewnica Elektryczna 2000 W	3 szt.		3 szt.
25	Buty Typu Wodery	2 pary	0	2 pary
26	Obcinak do Prętów	1 szt.	0	1 szt.
27	Zestaw Narzędziowy	1 komplet	0	1 komplet

PROCEDURY POSTĘPOWANIA PODCZAS AKCJI RATOWNICZEJ SPOWODOWANEJ PRZYBORAMI WÓD

MCZK	PSP	Policja	OPD	Służby i jednostki użyteczności publicznej	Organizacje pozarządowe, media i inne instytucje
▪ Przyjęcie informacji, ▪ Wstępna weryfikacja, ▪ Przekazanie informacji do straży pożarnej miasta, ▪ Przekazanie informacji do Prezydenta i Starosty, w przypadku dużego rozmiaru katastrofy, ▪ Alarmowanie, ostrzeganie i zapewnienie obiegu informacji, ▪ Współdziałanie z Kierującym Akcją Ratowniczą, ▪ Przekazanie za zgodą Prezydenta i Starosty informacji do mediów ▪ Przekazanie informacji do P C Z K.	▪ Przyjęcie zgłoszenia, ▪ Przekazanie do Pogotowia Energetycznego, Pogotowia Wodno-Kanalizacyjnego, Policji, ▪ Kierowanie i organizacja akcji ratowniczej, ▪ Powołanie sztabu, ▪ Rozpoznanie sytuacji i zdefiniowanie zagrożenia, ▪ Powiadomienie władz administracyjnych i członków PZZK, ▪ Organizacja sił i środków na miejscu akcji, ▪ Podejmowanie decyzji o zamknięciu ruchu komunikacyjnego, wstrzymanie prac, przyjmowanie niezbędnego sprzętu, ▪ Zaalarmowanie innych służb wspomagających, związanych umowami cywilno-prawnymi, ▪ Ewakuacja osób uwięzionych i pośrednio zagrożonych w wyniku zdarzenia, ▪ Udrażnianie cieków wodnych, kanaliz. ▪ Wypompowywanie wody z zalanych obiektów, ▪ Ustalanie wstępnej przyczyny powstania zagrożenia, ▪ Przekazanie miejsca prowadzenia działań	▪ Przyjęcie informacji, ▪ Izolowanie miejsca działań przed osobami postronnymi, ▪ Zapewnienie objazdów i kierowanie ruchem komunikacyjnym, ▪ Ustalenie właściciela, ▪ Powiadomienie właściciela, ▪ Ewakuacja osób pośrednio zagrożonych, ▪ W razie konieczności przejęcie miejsca prowadzenia działań od straży pożarnej, ▪ Zabezpieczenie mienia, ▪ Udział w pracach sztabu	▪ Przyjęcie informacji ▪ Transport rannych do szpitala, ▪ Udział w pracach zespołu.	▪ Zapewnienie środków transportu dla rannych, ▪ Zapewnienie miejsca na oddziałach szpitalnych dla rannych, ▪ Zapewnienie bazy noclegowej dla poszkodowanych, ▪ Zapewnienie żywności, odzieży dla osób poszkodowanych, ▪ Udział w pracach sztabu, ▪ Udostępnienie sprzętu specjalistycznego, ▪ Zapewnienie transportu do przewiezienia ocalałego mienia, ▪ Zapewnienie miejsca składowania ocalałego mienia, ▪ Usuwanie skutków zagrożenia, ▪ Udrażnianie cieków wodnych i kanalizacji, ▪ Zabezpieczenie obiektów przed zalaniem, ▪ Dostarczenie wody pitnej.	▪ Udział w pracach sztabu, ▪ Usuwanie skutków awarii, ▪ Zapewnienie specjalistów i sprzętu do usunięcia awarii, zagrożenia, ▪ Zabezpieczenie obiektów przed zalaniem, ▪ Udział w udrażnianiu cieków i kanalizacji

PROCEDURY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

Lp.	Wykaz czynności	Wykonawcy	Uwagi
1.	2.	3.	4.
1.	Otrzymanie informacji o zagrożeniu.	MCZK, KANCELARIA PREZYDENTA MIASTA, KANCELARIA OGÓLNA.	
2.	Przekazanie informacji Prezydentowi Miasta Piekary Śląskie		
3.	Prowadzenie rozpoznania sytuacji.	Ochotnicze Straże Pożarne, KM PSP w Piekarach Śląskich Straż Miejska, KM Policji w Piekarach Śląskich Pracownicy OC i ZK jednostek administracyjnych i zakładów pracy z terenu miasta	
4.	Zwołanie Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w celu oceny stanu zagrożenia i wytypowania specjalistów, których należy powołać.	**PREZYDENT MIASTA PIEKARY ŚLĄSKIE**	
5.	W zależności od oceny sytuacji, wydanie zarządzenia o wprowadzeniu pogotowia lub alarmu przeciwpowodziowego.		
6.	Powołanie specjalistów w skład Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego, ocena stanu zagrożenia i przygotowanie się do zapobiegania skutkom powodzi.		
7.	Opracowanie serwisu informacyjnego i protokołów ze spotkań Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.	Prezydent Miasta Piekary Śląskie, Rzecznik Prasowy, Pracownik Wydziału Organizacyjnego	

PROCEDURY POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU WPROWADZENIA ALARMU PRZECIWPOWODZIOWEGO

LP.	Wykaz czynności	Wykonawcy	Uwagi
1.	2.	3.	4.
1.	Wykonywanie czynności wynikających ze stanu pogotowia przeciwpowodziowego.	**Powiatowy Zespół Zarządzania Kryzysowego**	
2.	Powołanie specjalistów do grup roboczych o charakterze czasowym. Kierowanie akcją.		
3.	Zorganizowanie pracy Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.		
4.	Kierowanie pracą Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.		
5.	Wydawanie jednostkom organizacyjnym uczestniczącym w bezpośredniej ochronie przed powodzią wytycznych w sprawie przygotowania organizacyjnego i środków niezbędnych do przeprowadzenia akcji przeciwpowodziowej.		
6.	Kierowanie akcją przeciwpowodziową na terenie miasta Piekary Śląskie w tym siłami i środkami będącymi w gestii miasta.		
7.	Kierowanie ewakuacją ludności z terenów bezpośrednio zagrożonych powodzią.		
8.	Kierowanie działaniami mającymi na celu zapewnienie warunków do przetrwania ludności i ochrony jej mienia.		
9.	Inicjowanie i niesienie pomocy ludności dotkniętej klęską powodzi.		
10.	Utrzymanie jednolitego systemu łączności, alarmowania i dowodzenia wszystkich służb w czasie akcji przeciwpowodziowej.		
11.	Prowadzenie niezbędnych prac w zakresie usuwania szkód powstałych w wyniku powodzi.		
12.	Ocenianie organizacyjno - technicznego przygotowania do prowadzenia akcji przeciwpowodziowej na terenie miasta Piekary Śląskie.		
13.	Ocenianie stanu ochrony przeciwpowodziowej miasta oraz przygotowanie odpowiednich wniosków dla Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego		

Procedura reagowania kryzysowego, określające sposób postępowania w sytuacjach kryzysowych /powódź, podtopienia, zalewnie / Standardowa Procedura Operacyjna - MCZK

Uczestnik procedury	Czynności Służby Dyżurnej MCZK	Uwagi
DYŻURNY MCZK	Stałe monitorowanie zjawisk mogących stanowić źródło zagrożeń	Uruchomienia całodobowej służby MCZK
	Bieżąca analiza ryzyka zagrożeń	
	Bieżące nadzorowanie systemów łączności i monitorowania na terenie miasta	
	Bieżące nadzorowanie systemów ostrzegania i alarmowania	
	Przyjęcie sygnału o wystąpieniu zagrożenia powodziowego na terenie miasta	
	Zorganizować akcję alarmowania i powiadamiania o zagrożeniu	
	Wszcząć odpowiednie procedury, stosownie do występującego zagrożenia, w tym skierowanie PSP, OSP, Policji , Pogotowia i innych służb w zależności od skali zagrożenia	
	Powiadomić o zagrożeniu Burmistrza (Szefowi GZZK)	
	Przygotować i złożyć telefoniczny meldunek do WCZK	
	Zawiadomić na polecenie Prezydenta Miasta członków PZZK o posiedzeniu Zespołu	
	Stałe informowanie WCZK i PCZK o aktualnej sytuacji i podjętych działaniach	
	Przygotować i przesłać raport doraźny do WCZK	

Procedura reagowania MCZK /Urzędu Miasta/ PROCEDURA REAGOWANIE KRYZYSOWE W PRZYPADKU PODTOPIEŃ, ZALAŃ

Uczestnik procedury	Czynności Służby Dyżurnej MCZK	Uwagi
Prezydent Miasta	Koordynowanie działań mających na celu zwalczania podtopień na administrowanym obszarze	
Państwowa Straż Pożarna	Służba wiodąca	
OSP – z KSRG	Służby współdziałające	
Policja		
RZGW	Instytucje współdziałające	

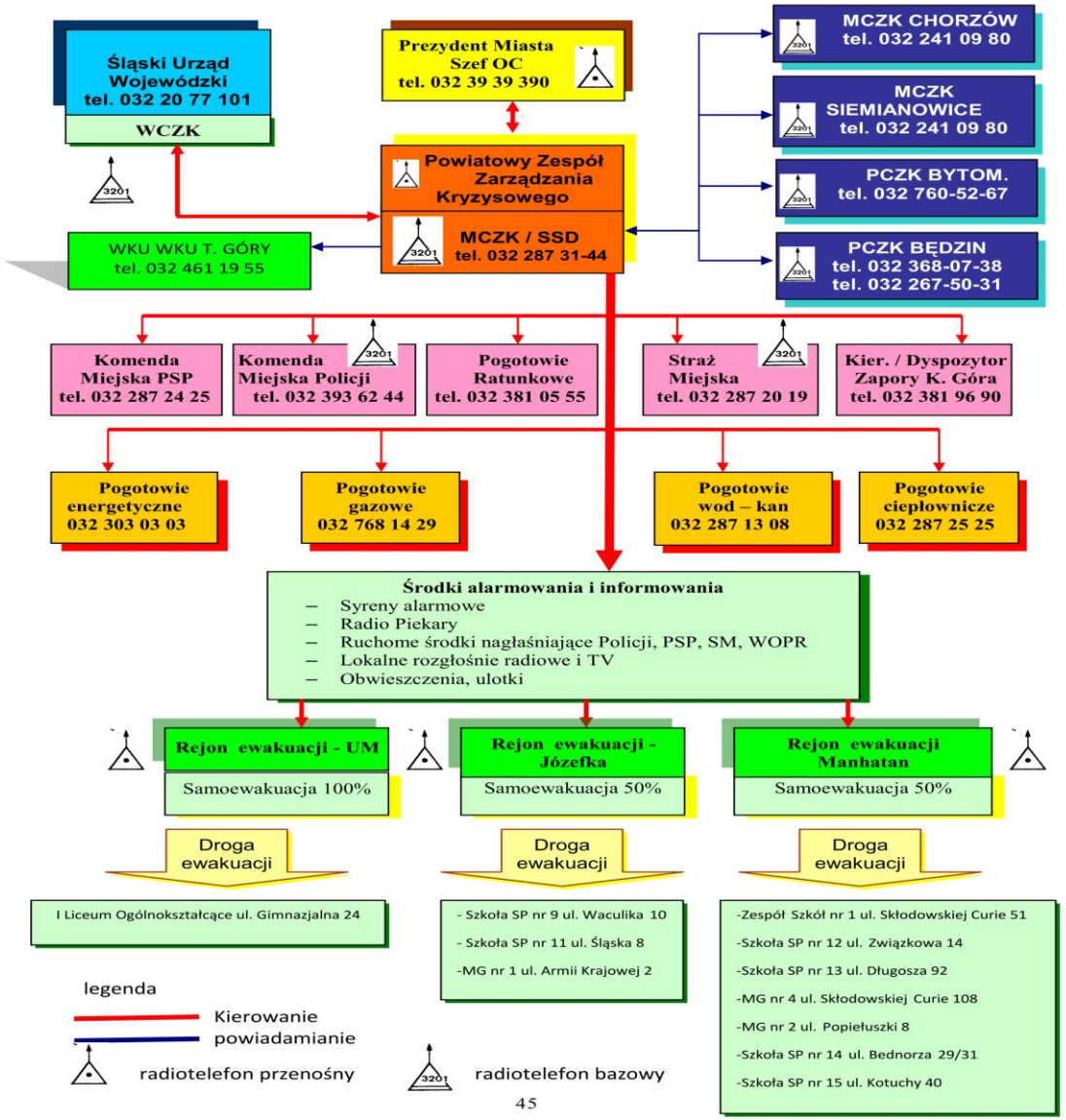
Potrzeby ewakuacji ludności, zwierząt i mienia

Wskazania dla ewakuacji ludności i mienia

Odpowiedzialnym za ostrzeganie i alarm w przypadku zagrożenia przez awarię budowli hydrotechnicznej jest użytkownik tej budowli: Kierownik Zapory, jego zastępca lub osoba upoważniona pełniąca dyżur. Osoby te powinny być zaznajomione szczegółowo z treścią „Instrukcji utrzymania i obsługi budowli hydrotechnicznej", z wynikami przeglądów okresowych, awaryjnych i poawaryjnych, jak również z dorocznymi sprawozdaniami i ocenami dotyczącymi stanu budowli.

Podstawą do ogłoszenia stanu ostrzegania lub alarmu są wskazania zawarte w „Instrukcji utrzymania i obsługi budowli piętrzącej" dotyczące określenia warunków, które należy uznać za awaryjne, wymagające natychmiastowych działań wykraczających poza normalne czynności eksploatacyjne. Informację o zniszczeniu Kierownik Zapory, jego zastępca lub osoba upoważniona pełniąca dyżur, przekazuje natychmiast do Miejskiego Centrum Zarządzania Kryzysowego.

SHEMAT EWAKUACJI I ŁĄCZNOŚĆI EWAKUACJI



ZESTAWIENIE LICZBOWE OSÓB PRZEWIDZIANYCH DO EWAKUACJI (katastrofalne zatopienie)

Budynki mieszkalne. Ludność.

Wykaz Budynków i ludności w Rejonie Józefka

Lp.	Nazwa obiektu hydrotechnicznego	Ulica	Nr	Ilość osób	Miejsce przeznaczenia (pojemność rejonu)	Trasa ewakuacji
	Zapora Kozłowa Góra	Józefka			1. Szkoła SP nr 9 ul. Waculika 10 (372 osób) 2. Szkoła SP nr 11 ul. Śląska 8 (382 osób) 3. MG nr 1 ul. Armii Krajowej 2 (391 osób) Razem: 1145	Najkrótszą trasą pieszą, drogami osiedlowymi i miejskimi do miejsca zakwaterowania wyznaczonego przez Sekcje Terenowe Pionu Ewidencyjno-Informacyjnego: Józefka
1.		Astrów	2	4		
2.		Astrów	4	2		
3.		Azalii	10	3		
4.		Azalii	6	4		
5.		Azalii	4	0		
6.		Azalii	3	3		
7.		Azalii	8	4		
8.		Azalii	16	5		
9.		Bratków	3	5		
10.		Bratków	5	7		
11.		Bratków	10	3		
12.		Bratków	12	2		
13.		Brynicka	5	1		
14.		Brynicka	4	5		
15.		Brynicka	3	2		
16.		Brynicka	2	2		
17.		Brynicka	1	3		
18.		Brynicka	1a			
19.		Bursztynowa	14	94		
20.		Bursztynowa	16	57		
21.		Bursztynowa	20	46		

22.		Fiołków	1	11		
23.		Fiołków	4	6		
24.		Fiołków	2	3		
25.		Fiołków	3	3		
26.		Gajowa	4	0		
27.		Gajowa	5	1		
28.		Gajowa	8	6		
29.		Gajowa	10	5		
30.		Gajowa	3	0		
31.		Groszkowa	1	4		
32.		Groszkowa	3	5		
33.		Kamienna	1	4		
34.		Kamienna	9	4		
35.		Kamienna	13	4		
36.		Kamienna	17	1		
37.		Kamienna	19	5		
38.		Kamienna	21	3		
39.		Kamienna	25	4		
40.		Kamienna	31	0		
41.		Kamienna	37	5		
42.		Kamienna	15	1		
43.		Kamienna	8	0		
44.		Kamienna	43	2		
45.		Kamienna	4	0		
46.		Konwaliowa	3	3		
47.		Kościelna	24	5		
48.		Kościelna	20	5		
49.		Kościelna	21	0		
50.		Kościelna	19	6		
51.		Kościelna	15	4		
52.		Kościelna	11	10		
53.		Kościelna	7	2		
54.		Kościelna	10	2		
55.		Kościelna	2	2		

56.		Kościelna	3	3		
57.		Kościelna	17	5		
58.		Kościelna	1	1		
59.		Kościelna	32	6		
60.		Kościelna	5	4		
61.		Kościelna	26	5		
62.		Liliowa	2	8		
63.		Liliowa	6	3		
64.		Liliowa	9	4		
65.		Liliowa	4	4		
66.		Liliowa	15	4		
67.		Liliowa	19	5		
68.		Liliowa	16	4		
69.		Liliowa	3	4		
70.		Liliowa	18	7		
71.		Liliowa	14	4		
72.		Liliowa	5	4		
73.		Liliowa	8	5		
74.		Liliowa	7	4		
75.		Maciejków	2	6		
76.		Maciejków	3	9		
77.		Maciejków	4	5		
78.		Maciejków	5	3		
79.		Maciejków	7	3		
80.		Maciejków	6	1		
81.		Maciejków	8	4		
82.		Maciejków	12	6		
83.		Maciejków	14	4		
84.		Maciejków	16	3		
85.		Maciejków	20	3		
86.		Maciejków	32	4		
87.		Maciejków	30	3		
88.		Maciejków	9	4		
89.		Maciejków	1	3		

90.		Maciejków	11	0		
91.		Makowa	4	5		
92.		Mirtowa	7	5		
93.		Mirtowa	9	4		
94.		Mirtowa	10	2		
95.		Mirtowa	11	4		
96.		Papieża Jana Pawła II	143	5		
97.		Papieża Jana Pawła II	141	2		
98.		Papieża Jana Pawła II	137	4		
99.		Papieża Jana Pawła II	135	2		
100.		Papieża Jana Pawła II	133	4		
101.		Papieża Jana Pawła II	131	0		
102.		Papieża Jana Pawła II	130	5		
103.		Papieża Jana Pawła II	129	0		
104.		Papieża Jana Pawła II	128	5		
105.		Papieża Jana Pawła II	127	4		
106.		Papieża Jana Pawła II	126	0		
107.		Papieża Jana Pawła II	125	2		
108.		Papieża Jana Pawła II	124	2		
109.		Papieża Jana Pawła II	124A	4		
110.		Papieża Jana Pawła II	122	4		
111.		Papieża Jana Pawła II	123	3		
112.		Papieża Jana Pawła II	121	3		
113.		Papieża Jana Pawła II	120	8		
114.		Papieża Jana Pawła II	119	5		
115.		Papieża Jana Pawła II	118	4		
116.		Papieża Jana Pawła II	117	5		
117.		Papieża Jana Pawła II	116	2		
118.		Papieża Jana Pawła II	115	0		
119.		Papieża Jana Pawła II	114	5		
120.		Papieża Jana Pawła II	113	0		
121.		Papieża Jana Pawła II	112	5		
122.		Papieża Jana Pawła II	111	4		
123.		Papieża Jana Pawła II	110	2		

124.		Papieża Jana Pawła II	109	1		
125.		Papieża Jana Pawła II	108	3		
126.		Papieża Jana Pawła II	107	1		
127.		Papieża Jana Pawła II	106	4		
128.		Papieża Jana Pawła II	105	3		
129.		Papieża Jana Pawła II	104	5		
130.		Papieża Jana Pawła II	103	5		
131.		Papieża Jana Pawła II	102	5		
132.		Papieża Jana Pawła II	101	4		
133.		Papieża Jana Pawła II	100	2		
134.		Papieża Jana Pawła II	97	3		
135.		Papieża Jana Pawła II	98	4		
136.		Papieża Jana Pawła II	96	5		
137.		Papieża Jana Pawła II	96A	3		
138.		Papieża Jana Pawła II	95	6		
139.		Papieża Jana Pawła II	94	5		
140.		Papieża Jana Pawła II	93	3		
141.		Papieża Jana Pawła II	92	3		
142.		Papieża Jana Pawła II	91	6		
143.		Papieża Jana Pawła II	90	2		
144.		Papieża Jana Pawła II	85	0		
145.		Papieża Jana Pawła II	83	0		
146.		Papieża Jana Pawła II	88	0		
147.		Papieża Jana Pawła II	86	8		
148.		Papieża Jana Pawła II	81	8		
149.		Papieża Jana Pawła II	84	2		
150.		Papieża Jana Pawła II	79	0		
151.		Papieża Jana Pawła II	82	3		
152.		Papieża Jana Pawła II	80	2		
153.		Papieża Jana Pawła II	76	2		
154.		Papieża Jana Pawła II	75	3		
155.		Papieża Jana Pawła II	73	5		
156.		Papieża Jana Pawła II	71	2		
157.		Papieża Jana Pawła II	128a	4		

158.		Papieża Jana Pawła II	100A	4		
159.		Polna	1	0		
160.		Polna	3	5		
161.		Polna	4	3		
162.		Polna	5	4		
163.		Polna	7	6		
164.		Polna	9	0		
165.		Polna	12	5		
166.		Polna	17	1		
167.		Polna	19	4		
168.		Polna	18	3		
169.		Polna	27	4		
170.		Polna	27A	3		
171.		Polna	25	6		
172.		Polna	22	4		
173.		Polna	31	2		
174.		Polna	33	4		
175.		Polna	24	5		
176.		Polna	26	4		
177.		Polna	28	4		
178.		Polna	30	1		
179.		Polna	32	2		
180.		Polna	35A	2		
181.		Polna	35	4		
182.		Polna	37	4		
183.		Polna	41	5		
184.		Polna	43	8		
185.		Polna	34	0		
186.		Polna	36	7		
187.		Polna	38	0		
188.		Polna	40	4		
189.		Polna	47	0		
190.		Polna	49	0		
191.		Polna	51	8		

192.		Polna	42	3		
193.		Polna	55	5		
194.		Polna	57	5		
195.		Polna	59	0		
196.		Polna	20a	3		
197.		Polna	20	0		
198.		Polna	23	1		
199.		Polna	63	4		
200.		Polna	61	1		
201.		Równoległa	1	1		
202.		Równoległa	2	4		
203.		Równoległa	3	6		
204.		Równoległa	5	6		
205.		Równoległa	6	2		
206.		Równoległa	7	3		
207.		Równoległa	9	6		
208.		Równoległa	11	3		
209.		Równoległa	13	5		
210.		Równoległa	4	3		
211.		Różana	3	2		
212.		Różana	2	2		
213.		Różana	9	4		
214.		Różana	20	4		
215.		Różana	23	3		
216.		Różana	4	4		
217.		Różana	21	3		
218.		Słoneczna	1A	3		
219.		Słoneczna	2	1		
220.		Słoneczna	3	1		
221.		Słoneczna	4	2		
222.		Słoneczna	5	1		
223.		Słoneczna	6	4		
224.		Słoneczna	7	2		
225.		Słoneczna	7A	4		

226.		Słoneczna	8	5		
227.		Słoneczna	10	7		
228.		Słoneczna	14	3		
229.		Słoneczna	16	4		
230.		Słoneczna	20	2		
231.		Słoneczna	15	4		
232.		Słoneczna	13	3		
233.		Stawowa	4	0		
234.		Stawowa	8	1		
235.		Stawowa	12	0		
236.		Stawowa	10	4		
237.		Śląska	17	0		
238.		Szparagowa	1	3		
239.		Szparagowa	2	5		
240.		Szparagowa	3	2		
241.		Ustronna	10	4		
242.		Ustronna	2	2		
243.		Wiosenna	5	5		
244.		Wiosenna	7	5		
245.		Wiosenna	9	6		
246.		Wiosenna	8	3		
247.		Wiosenna	10	2		
248.		Wiosenna	12	3		
249.		Wiosenna	25	4		
250.		Wiosenna	18	3		
251.		Wiosenna	22	4		
252.		Wiosenna	28	2		
253.		Wiosenna	30	5		
254.		Wiosenna	1	4		
255.		Wiosenna	11	3		
256.		Wiosenna	13	3		
257.		Wiosenna	15	4		
258.		Wiosenna	14	3		
259.		Wiosenna	16	0		

260.		Wiosenna	26	3		
261.		Zaciszna	8A	5		
262.		Zaciszna	2	4		
263.		Zaciszna	14	6		
264.		Zaciszna	5	3		
265.		Zaciszna	10	4		
266.		Zaciszna	2a	0		
267.		**SUMA**		**1084**		

Budynki mieszkalne. Ludność.
Wykaz Budynków i ludności w Rejonie Manhatan

Lp.	Nazwa obiektu hydrotechnicznego	Ulica	Nr	Ilość osób	Miejsce przeznaczenia (pojemność rejonu)	Trasa ewakuacji
		Manhattan				
1.	Zapora Kozłwa Góra	Barbary	2	5	1. Zespół Szkół nr 1 ul. M.C. Skłodowskiej Curie 51 (449 osób) 2. Szkoła SP nr 12 ul. Związkowa 14 (156 osób) 3. Szkoła SP nr 13 ul. Długosza 92 (246 osób) 4. MG nr 4 ul. M.C. Skłodowskiej Curie 108 (1396 osób) 5. MG nr 2 ul. Popiełuszki 8 (689 osób) 6. Szkoła SP nr 14 ul. Bednorza 29/31 (356 osób) 7. Szkoła SP nr 15 ul. Kotuchy 40 (97) Razem: 3389 osób	Najkrótszą trasą pieszą, drogami osiedlowymi i miejskimi do miejsca zakwaterowania wyznaczonego przez Sekcje Terenowe Pionu Ewidencyjno-Informacyjnego: ▪ Józefka ▪ Manhattan
2.		Barbary	1A	0		
3.		Barbary	3	1		
4.		Barbary	2	5		
5.		Biskupa Nankera	103	0		
6.		Biskupa Nankera	105A	8		
7.		Biskupa Nankera	107	4		
8.		Biskupa Nankera	107A	2		
9.		Biskupa Nankera	107B	0		
10.		Biskupa Nankera	109	5		
11.		Biskupa Nankera	109A			
12.		Biskupa Nankera	113	3		
13.		Biskupa Nankera	113A	7		
14.		Biskupa Nankera	115	7		
15.		Biskupa Nankera	117	0		
16.		Biskupa Nankera	119	7		
17.		Biskupa Nankera	119A	6		
18.		Biskupa Nankera	121	3		
19.		Biskupa Nankera	127	5		
20.		Biskupa Nankera	129	12		
21.		Biskupa Nankera	129a	4		
22.		Biskupa Nankera	137	6		
23.		Biskupa Nankera	139	3		
24.		Biskupa Nankera	145	4		
25.		Biskupa Nankera	151	3		
26.		Biskupa Nankera	153a	5		
27.		Biskupa Nankera	157	7		
28.		Biskupa Nankera	161	2		

29.		Biskupa Nankera	163	6		
30.		Biskupa Nankera	159	3		
31.		Biskupa Nankera	169	3		
32.		Biskupa Nankera	173	0		
33.		Biskupa Nankera	175	3		
34.		Biskupa Nankera	177	5		
35.		Biskupa Nankera	179	1		
36.		Biskupa Nankera	181	6		
37.		Biskupa Nankera	183	0		
38.		Biskupa Nankera	187	2		
39.		Biskupa Nankera	189	4		
40.		Biskupa Nankera	191	113		
41.		Biskupa Nankera	193	4		
42.		Biskupa Nankera	195	4		
43.		Biskupa Nankera	197	3		
44.		Biskupa Nankera	199	0		
45.		Biskupa Nankera	201	2		
46.		Biskupa Nankera	203	3		
47.		Biskupa Nankera	205	2		
48.		Biskupa Nankera	209	4		
49.		Biskupa Nankera	211	0		
50.		Biskupa Nankera	213	47		
51.		Biskupa Nankera	215	3		
52.		Biskupa Nankera	217	0		
53.		Biskupa Nankera	221	3		
54.		Biskupa Nankera	196	2		
55.		Biskupa Nankera	200	5		
56.		Biskupa Nankera	202	1		
57.		Biskupa Nankera	206	3		
58.		Biskupa Nankera	212	2		
59.		Biskupa Nankera	214	1		
60.		Biskupa Nankera	214A	6		
61.		Biskupa Nankera	216	6		
62.		Biskupa Nankera	218	7		

63.		Biskupa Nankera	218A	6		
64.		Biskupa Nankera	220	3		
65.		Biskupa Nankera	226	5		
66.		Biskupa Nankera	223	5		
67.		Biskupa Nankera	223A	1		
68.		Biskupa Nankera	227	9		
69.		Biskupa Nankera	229	5		
70.		Biskupa Nankera	231	5		
71.		Biskupa Nankera	233	1		
72.		Biskupa Nankera	233A	3		
73.		Biskupa Nankera	235	5		
74.		Biskupa Nankera	235A	5		
75.		Biskupa Nankera	149	0		
76.		Biskupa Nankera	165	2		
77.		Biskupa Nankera	239	5		
78.		Biskupa Nankera	238	3		
79.		Biskupa Nankera	252	3		
80.		Biskupa Nankera	241	3		
81.		Biskupa Nankera	240	0		
82.		Biskupa Nankera	242	4		
83.		Biskupa Nankera	244	2		
84.		Biskupa Nankera	250	1		
85.		Biskupa Nankera	123	0		
86.		Czołgistów	85	0		
87.		Demarczyka	1	12		
88.		Demarczyka	2	5		
89.		Demarczyka	3	5		
90.		Demarczyka	5	4		
91.		Demarczyka	6	7		
92.		Demarczyka	4	2		
93.		Długosza	11	2		
94.		Długosza	14	11		
95.		Długosza	14A	2		
96.		Długosza	13	4		

97.		Długosza	15	5		
98.		Długosza	15A	2		
99.		Długosza	16	4		
100.		Długosza	16A	6		
101.		Długosza	17	7		
102.		Długosza	19	2		
103.		Długosza	20	3		
104.		Długosza	22	4		
105.		Długosza	24	3		
106.		Długosza	23	3		
107.		Długosza	21	6		
108.		Długosza	26	4		
109.		Fredry	2A	0		
110.		Fredry	4	0		
111.		Jordana	1	1		
112.		Kocota	15	3		
113.		Kocota	17	7		
114.		Lelewela	4	5		
115.		Lelewela	6	3		
116.		Lelewela	7	4		
117.		Lelewela	8	3		
118.		Lelewela	9	6		
119.		Lelewela	10	4		
120.		Lelewela	11	2		
121.		Lelewela	12	7		
122.		Lelewela	14	4		
123.		Lelewela	16	6		
124.		Lelewela	18	8		
125.		Makowskiego	1	6		
126.		Makowskiego	3	3		
127.		Makowskiego	5	11		
128.		Makowskiego	8	6		
129.		Makowskiego	7	3		
130.		Makowskiego	9	2		

131.		Makowskiego	11	5		
132.		Makowskiego	14	63		
133.		Makowskiego	14A	0		
134.		Makowskiego	12	20		
135.		Makowskiego	16	28		
136.		Osiedle Andaluzja	45	0		
137.		Osiedle Andaluzja	1	31		
138.		Osiedle Andaluzja	2	48		
139.		Osiedle Andaluzja	3	49		
140.		Osiedle Andaluzja	4	54		
141.		Osiedle Andaluzja	4a	62		
142.		Osiedle Andaluzja	6	39		
143.		Osiedle Andaluzja	7	48		
144.		Osiedle Andaluzja	17	44		
145.		Osiedle Andaluzja	19	58		
146.		Osiedle Andaluzja	10	52		
147.		Osiedle Andaluzja	10a	53		
148.		Osiedle Andaluzja	11	64		
149.		Osiedle Andaluzja	11a	54		
150.		Osiedle Andaluzja	12	18		
151.		Osiedle Andaluzja	28	62		
152.		Osiedle Andaluzja	15	58		
153.		Osiedle Andaluzja	9	113		
154.		Osiedle Andaluzja	21	20		
155.		Osiedle Andaluzja	13	106		
156.		Osiedle Andaluzja	30	52		
157.		Osiedle Andaluzja	14	17		
158.		Osiedle Andaluzja	16	13		
159.		Osiedle Andaluzja	29	68		
160.		Osiedle Andaluzja	31	32		
161.		Osiedle Andaluzja	32	38		
162.		Osiedle Andaluzja	33	40		
163.		Osiedle Andaluzja	34	44		
164.		Osiedle Andaluzja	35	36		

165.		Osiedle Andaluzja	8	56		
166.		Osiedle Andaluzja	26	58		
167.		Osiedle Andaluzja	27	47		
168.		Osiedle Andaluzja	20	57		
169.		Osiedle Andaluzja	18	55		
170.		Osiedle Andaluzja	5	47		
171.		Oświęcimska	17	4		
172.		Oświęcimska	19	5		
173.		Oświęcimska	21	7		
174.		Oświęcimska	18	9		
175.		Oświęcimska	20	2		
176.		Oświęcimska	22	5		
177.		Oświęcimska	22A	2		
178.		Oświęcimska	26	8		
179.		Oświęcimska	28	6		
180.		Oświęcimska	25	2		
181.		Oświęcimska	27	6		
182.		Oświęcimska	29	1		
183.		Oświęcimska	30	11		
184.		Oświęcimska	37	6		
185.		Oświęcimska	36	1		
186.		Oświęcimska	33	6		
187.		Oświęcimska	46	1		
188.		Oświęcimska	38	2		
189.		Oświęcimska	43	0		
190.		Piekarska	134A	0		
191.		Piekarska	134	5		
192.		Piekarska	132	3		
193.		Piekarska	130	5		
194.		Piekarska	128	3		
195.		Piekarska	126	2		
196.		Piekarska	124	2		
197.		Piekarska	120	4		
198.		Piekarska	118	4		

199.		Piekarska	116	2		
200.		Piekarska	114	4		
201.		Piekarska	112	24		
202.		Piekarska	110	4		
203.		Piekarska	108	32		
204.		Piekarska	106	10		
205.		Piekarska	104	13		
206.		Piekarska	102	1		
207.		Piekarska	100	2		
208.		Piekarska	98	2		
209.		Piekarska	94	0		
210.		Piekarska	92	9		
211.		Piekarska	90	0		
212.		Piekarska	88	3		
213.		Piekarska	86	4		
214.		Piekarska	84	3		
215.		Piekarska	82	4		
216.		Piekarska	78	2		
217.		Piekarska	76	9		
218.		Piekarska	74	4		
219.		Piekarska	72	0		
220.		Piekarska	70	4		
221.		Piekarska	68	3		
222.		Piekarska	68A	2		
223.		Piekarska	66	4		
224.		Piekarska	64	5		
225.		Piekarska	64A	3		
226.		Piekarska	62	0		
227.		Piekarska	60	2		
228.		Piekarska	60A	4		
229.		Piekarska	58	5		
230.		Piekarska	56	3		
231.		Piekarska	54	0		
232.		Piekarska	54A	2		

233.		Piekarska	53	4		
234.		Piekarska	51	3		
235.		Piekarska	51A	6		
236.		Piekarska	49	0		
237.		Piekarska	47	3		
238.		Piekarska	49A	4		
239.		Piekarska	43	4		
240.		Piekarska	37	4		
241.		Piekarska	37A	0		
242.		Piekarska	36	0		
243.		Piekarska	35A	2		
244.		Piekarska	1	8		
245.		Piekarska	3	5		
246.		Piekarska	5	7		
247.		Piekarska	2	8		
248.		Piekarska	4	5		
249.		Piekarska	6	7		
250.		Piekarska	8	4		
251.		Piekarska	7	0		
252.		Piekarska	9	10		
253.		Piekarska	10	37		
254.		Piekarska	11	8		
255.		Piekarska	12	3		
256.		Reymonta	2	7		
257.		Reymonta	3	4		
258.		Reymonta	5	4		
259.		Reymonta	4	4		
260.		Reymonta	6	2		
261.		Reymonta	7	3		
262.		Reymonta	8	7		
263.		Reymonta	9	3		
264.		Reymonta	10	5		
265.		Reymonta	11	1		
266.		Reymonta	12	4		

267.		Reymonta	13	0		
268.		Reymonta	14	1		
269.		Reymonta	15	2		
270.		Skłodowskiej-Curie	117	155		
271.		Skłodowskiej-Curie	125	152		
272.		Skłodowskiej-Curie	123	66		
273.		Skłodowskiej-Curie	121	59		
274.		Skłodowskiej-Curie	113	144		
275.		Skłodowskiej-Curie	115	162		
276.		Skłodowskiej-Curie	109	54		
277.		Skłodowskiej-Curie	111	162		
278.		Wieniawskiego	8	2		
279.		Wieniawskiego	9	3		
280.		Wodna	1A	8		
281.		Wodna	1	3		
282.		Wodna	2	2		
283.		Wodna	3	5		
284.		Wodna	7	1		
285.		Wodna	8	4		
286.		Wodna	10	2		
287.		Wodna	2a	0		
288.		Wyspiańskiego	2	4		
289.		Wyspiańskiego	2A	0		
290.		Wyspiańskiego	2B	3		
291.		Wyspiańskiego	4	6		
292.		Wyspiańskiego	8	3		
293.		Wyspiańskiego	14	6		
294.		Wyspiańskiego	14A	5		
295.		Wyspiańskiego	20	3		
296.		Wyspiańskiego	22	3		
297.		Wyspiańskiego	24	3		
298.		Wyspiańskiego	26	4		
299.		Wyspiańskiego	28	4		
300.		Wyspiańskiego	30	4		

301.		Wyspiańskiego	36	5		
302.		Wyspiańskiego	46	5		
303.		Wyspiańskiego	48	3		
304.		Wyspiańskiego	18	0		
305.		Związkowa	16	7		
		SUMA		**3962**		

ORGANIZACJA ZABEZPIECZENIA POZOSTAWIONEGO MIENIA

Organizacją zabezpieczenia pozostawionego mienia zajmuje się Pion Zabezpieczenia Porządkowo-Ochronnego (PZPO) oparty na:

- jednostkach Policji (116 os.)
- Straży Miejskiej (19 os.),
- OSP (56 os.)

w Komendzie Miejskiej Policji Piekary Śląskie średnio pracuje 116 funkcjonariuszy zaś w trakcie ewakuacji możliwe jest uzupełnienie stanów osobowych Pionu Zabezpieczania Porządkowo-Ochronnego o funkcjonariuszy Oddziałów Prewencji Policji w Katowicach.

Pion Zabezpieczenia Porządkowo-Ochronnego tworzą sekcje:

- Sekcja Zabezpieczenia Porządkowo-Ochronnego Józefka, - 16 os.
- Sekcja Zabezpieczenia Porządkowo-Ochronnego Manhattan, 16 os.

Główne zadania Sekcji Terenowych Zabezpieczenia Porządkowo-Ochronnego Manhattan i Józefka to:

- utrzymanie porządku i ładu w miejscach rozwijania PEI, czyli w Szkole Podstawowej nr 9 na ul. Waculika 10, w Zespole Szkół Nr 1 przy ul. Skłodowskiej Curie 51 i w miejscach zakwaterowania: po jednym patrolu policji lub mieszanym;
- ochrona mienia ewakuowanej ludności pozostawionego w rejonach ewakuacji (w celu zapobiegania panice i przestępstwom): po trzy piesze patrole policji lub mieszane;
- obsługa interwencji porządkowych na zalanych terenach: jeden patrol policji zmotoryzowany;
- regulacje ruchu na trasach przemieszczania: po jednym zmotoryzowanym patrolu policji lub mieszanym.

ZESTAWIENIE JEDNOSTEK WYTYPOWANYCH DO ZABEZPIECZENIA PORZĄDKOWO-OCHRONNEGO

Lp.	Nazwa i adres jednostki	Dane osoby odpowiedzialnej	Telefon i fax	Uwagi
1.	KM Policji, ul. Kalwaryjska 62, 41-940 Piekary Śląskie	Dyżurny KMP	032 3936255 fax 032 3936244	3 patrole zmotoryzowane 4 patrole piesze
2.	Straż Miejska Kalwaryjska 62, 41-940 Piekary Śląskie	Dyżurny MCZK	032 287-31-44 fax 032 391-86-13	1 patrol zmotoryzowany 2 patrole piesze wyposażone w radiotelefony nasobne
3.	OSP Brzeziny Śląskie Rożdzieńskiego 36, 41-946 Piekary Śląskie	Dyżurny MCZK	032 287-31-44 fax 032 391-86-13	2 patrole piesze wyposażone w radiotelefony nasobne
4.	OSP Dąbrówka Wielka Przyjaźni 200a, 41-948 Piekary Śląskie	Dyżurny MCZK	032 287-31-44 fax 032 391-86-13	2 patrole piesze wyposażone w radiotelefony nasobne
W każdym patrolu są po 2 osoby w sumie 28 osób				

14. EWAKUACJA ZWIERZĄT

Ewakuację (przyjęcie zwierząt) organizuje Powiatowy Lekarz Weterynarii:

Powiatowy Inspektorat Weterynarii w Tarnowskich Górach
42-600 Tarnowskie Góry ul. Opolska 21
032 390-19-91 – sekretariat, 032 390-19-93 - fax
tarnowskieg.piw@wetgiw.gov.pl
lek.wet. Adam Drewniok

Ewakuację zwierząt prowadzi się do najbliższego gospodarstwa rolnego spełniającego warunki do ich przetrwania. Wszystkie ewakuowane zwierzęta w Mieście Piekary Śląskie są zwierzętami użytkowymi (gospodarskimi).

W procesie ewakuacji biorą udział właściciele zwierząt, którzy przepędzają je lub przewożą własnymi środkami transportu do wskazanego gospodarstwa na terenie Miasta Piekary Śląskie. Opiekę weterynaryjną zapewnia Powiatowy Lekarz Weterynarii.

Warunki transportu zwierząt oraz normy żywieniowo – bytowe określa rozporządzenie Rady (WE) Nr 1/2005 z dnia 22 grudnia 2004 r. w sprawie ochrony zwierząt podczas transportu i związanych z tym działań oraz zmieniające dyrektywy 64/432/EWG i 93/119/WE oraz rozporządzenie (WE) nr 1255/97.

Stan na 15 luty 2015

Lp.	Zwierzęta		Właściciel (zarządca)			Rejon- miejsce		Kontakt
	Rodzaj (gatunek)	Liczba	Imię i nazwisko	Adres zamieszkania	Numer karty ewakuacji	Skąd	Dokąd	
1.	bydła	0	Gajdzik Józef	41-949 Piekary Śląskie ul. M. C. Skłodowskiej 92/1	1/…	lokalizacja gospodarstwa	gospodarstwo Fryderyka Bomby Piekary Śląskie	osobisty
	trzody chlewnej	6				ul. Nankera 208	ul. Radzionkowska 43	
2.	bydła	3	Adamczyk Piotr	41-949 Piekary Śląskie ul. Oświęcimska 33	2/…	jak obok	gospodarstwo Fryderyka Bomby Piekary Śląskie	osobisty

	trzody chlewnej	3					ul. Radzionkowska 43	

4. SPOSÓB OSTRZEGANIA JEDNOSEK ORGANIZACYJNYCH I POWIADAMIANIA LUDNOŚCI O ZARZĄDZONEJ EWAKUACJI W RAMACH SWO.

Do głównych zadań jednostek organizacyjnych działających w ramach SWO należy w szczególności:

1. wykrywanie, rozpoznawanie i monitorowanie zagrożeń, umożliwiające natychmiastowe stwierdzenie wzrostu poziomu zagrożenia;
2. powiadamianie właściwych organów administracji publicznej o zagrożeniach;
3. ostrzeganie i alarmowanie ludności o zagrożeniach oraz informowanie o zasadach zachowania się przed i w trakcie ich wystąpienia;
4. zapewnienie obiegu informacji za pomocą dostępnych środków łączności;
5. uruchamianie działań interwencyjnych (zabezpieczających i ochronnych).

Ustala się następujące zasady wymiany informacji pomiędzy jednostkami SWO:

1. Zakres przekazywanych meldunków i informacji dotyczy zagrożeń sklasyfikowanych w siatce bezpieczeństwa „Planu zarządzania kryzysowego Miasta Piekary Śląskie”,
2. MCZK przekazuje jednostkom wchodzącym w skład SWO na szczeblu miasta Piekary Śląskie posiadane informacje, ostrzeżenia, komunikaty dotyczące zagrożeń wpływających na funkcjonowanie tych jednostek;
3. W razie potrzeby zobowiązuje się do przekazywania informacji:
   a) Kierownika Biura Zdrowia i Spraw Społecznych z zakresu ratownictwa medycznego,
   b) Służby dyżurne Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej z zakresu ratownictwa pożarowego, technicznego, chemicznego, ekologicznego,
   c) Służby dyżurne Komendy Miejskiej Policji oraz Straży Miejskiej z zakresu bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Wykaz podmiotów tworzących system wczesnego ostrzegania w mieście Piekary Śląskie.

1. Administracja zespolona i niezespolona:

1. Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej w Piekarach Śląskich,
2. Komenda Miejska Policji w Piekarach Śląskich,
3. Powiatowy Lekarz Weterynarii w Tarnowskich Górach,
4. Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Bytomiu,
5. Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Piekarach Śląskich,
6. Wojskowy Komendant Uzupełnień w Chorzowie,

2. Instytucje i przedsiębiorstwa:

7. Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Piekarach Śląskich,
8. Zakład Gospodarki Mieszkaniowej w Piekarach Śląskich,
9. Rozgłośnia Radio Piekary,
10. Radiostacja Klubowa Krótkofalowców,
11. Związek Harcerstwa Polskiego Komenda Hufca w Piekarach Śląskich,
12. Zarząd Rejonowy Polskiego Czerwonego Krzyża w Piekarach Śląskich,
13. Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe Oddział Powiatowy w Piekarach Śląskich,
14. Komunikacyjny Związek Komunalny Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego,
15. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach Zarząd Zlewni Przemszy w Przeczycach,
16. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Piekarach Śląskich,
17. Górnośląska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. w Zabrzu Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrzu,
18. TAURON Dystrybucja S.A Oddział w Gliwicach,
19. Telekomunikacja Polska S.A. - Region w Katowicach,
20. Netia S.A. Rejon Katowice,
21. Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A. w Katowicach Stacja Uzdatniania Wody KOZŁOWA GÓRA,
22. Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Katowice,
23. Piekarskie Centrum Medyczne Sp. z o.o. Szpital Miejski w Piekarach Śląskich p.w. św. Łukasza,
24. Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Chirurgii Urazowej im. dra Janusza Daaba w Piekarach Śląskich,
25. Kompania Węglowa S.A. Oddział KWK "Piekary"

SPOSÓB POWIADAMIANIA LUDNOŚCI O ZARZĄDZONEJ EWAKUACJI

Pierwszym ogniwem procesu ewakuacji jest Pion Ewidencyjno- Informacyjny (PEI). Powiadamia mieszkańców o konieczności ewakuacji, prowadzi sprawy rejestracji, wystawia karty ewakuacji i wydaje skierowania do punktów zakwaterowania.

Udziela zezwolenia na opuszczenie terenu ewakuacji własnymi środkami transportu o ile wcześniej tego nie wykonano.

Zadaniem PEI jest także:

- opracowywanie i przekazywanie komunikatów, o strzeżeń i apeli do mieszkańców Piekar Śląskich dotyczących przygotowania do ewakuacji i procesu ewakuacji,
- przekazywanie informacji dziennikarzom, organizowanie konferencji prasowych Prezydenta - Szefa OC

- organizacja telefonicznej informacji dla mieszkańców Piekar Śląskich oraz ogłaszanie komunikatów w formie plakatów.
- utrzymywanie łączności z Pionem Socjalno - Bytowym (PSB), dla którego potrzeb określa ilościowe zapotrzebowanie na kwaterunek.

PEI rozwija się w Wydziale Spraw Obywatelskich w budynku UM przy ul. Bytomskiej 84.

Składa się z 2 działających w terenie Sekcji: Józefka i Manhatan.

Sekcja Terenowa Józefka działa w Szkole Podstawowej nr 9 na ul. Waculika 10 i obsługuje teren zalewowy Józefka, a Sekcja Terenowa Manhatan w Zespole Szkół Nr 1 przy ul. Skłodowskiej Curie 51 i obsługuje teren zalewowy Manhattan.

Struktura organizacyjna Sekcji Terenowej (Józefka i Manhatan):

- Kierownik sekcji (Józefka 1 os. i Manhatan 1 os.),
- grupa ds. powiadamiania (Józefka 4 os. i Manhatan 6 os.),
- grupa ds. rejestracji (Józefka 3 os. i Manhatan 3 os.),
- grupa ds. kwaterunku (Józefka 7 os. i Manhatan 11 os.).

W Sekcji Terenowej Józefka zaangażowanych jest 15 osób, a w Sekcji Terenowej Manhattan zaangażowanych jest 22 osób.

Do powiadamiania ludności wykorzystane będzie lokalne Radio Piekary, urządzenia nagłaśniające zamontowane na pojazdach Policji, Straży Miejskiej, OSP oraz przenośne, będące na wyposażeniu OP WOPR. Rozwieszane będą plakaty i rozdawane ulotki. Przez urządzenia nagłaśniające nadawane będą stosowne komunikaty informujące o sposobach zachowania się w miejscu ewakuacji. O podobnej treści komunikaty nadawane będą także przez Radio Piekary.

Do powiadamiania wykorzystane zostaną także syreny elektroniczne (z możliwością nadawania komunikatów głosowych) uruchamiane z poziomu MCZK.

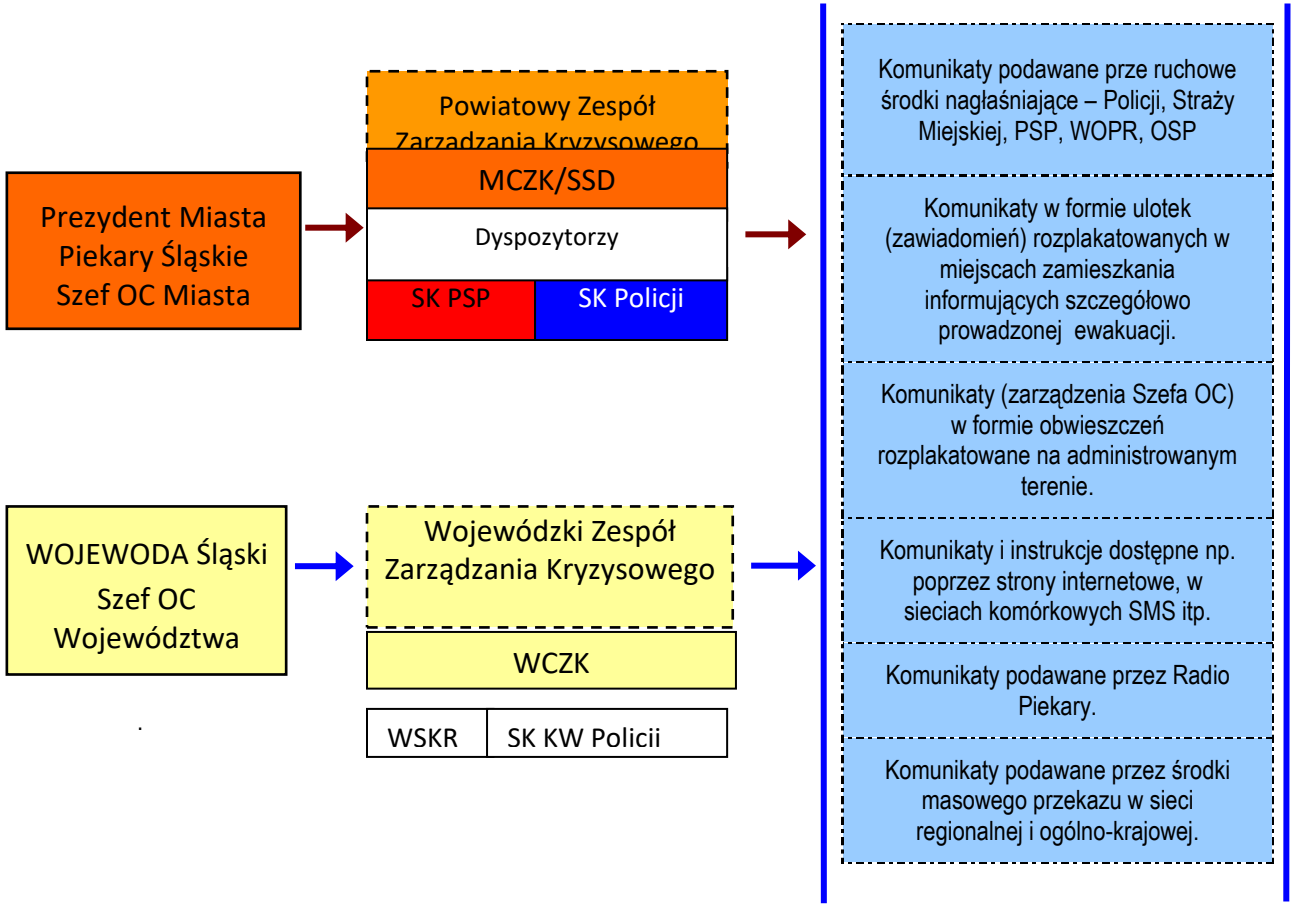
Potencjał użyty do powiadamiania przedstawia poniższa tabela:

ZESTAWIENIE JEDNOSTEK WYTYPOWANYCH DO POWIADAMIANIA LUDNOŚCI

Lp.	Nazwa i adres jednostki	Dane osoby odpowiedzialnej	Telefon i fax	Sposób powiadamiania ludności	Uwagi
1.	Miejskie Centrum Zarządzania Kryzysowego	Dyżurny MCZK	032 287-31-44 fax 391-86-13	Syreny alarmowe	Komunikat głosowy
2.	Radio Piekary, ul. Bytomska 73, 41-940 Piekary Śląskie	Rzecznik Prasowy	032 39-39-335	Komunikat radiowy	teren Piekar Śląskich
3.	Policja, ul. Kalwaryjska 62, 41-940 Piekary	Dyżurny KMP	032 393-62-55	Komunikaty przez megafony na	1 samochód w rejonie Józefka

	Śląskie		fax 032 393-62-44	radiowozach	1 samochód w rejonie Manhatan
4.	Straż Miejska ul. Kalwaryjska 62	Dyżurny MCZK	032 287-31-44 fax 391-86-13	Komunikaty przez megafon na samochodzie	1 samochód w rejonie Józefka 1 samochód w rejonie Manhatan
5.	OSP Brzeziny Śląskie	Dyżurny MCZK	032 287-31-44 fax 391-86-13	Komunikaty przez megafon na samochodzie	1 samochód w rejonie Józefka
6.	KM PSP, ul. K. Miarki 14, 41-940 Piekary Śląskie	Dyżurny KM PSP	032 287-21-24/25, fax 391-86-13	Komunikaty przez megafony na radiowozach	1 samochód w rejonie Józefka 1 samochód w rejonie Manhatan
7.	OSP Dąbrówka Wielka	Dyżurny MCZK	032 287-31-44 fax 391-86-13	Komunikaty przez megafon na samochodzie	1 samochód w rejonie Manhatan
8.	OP WOPR w Piekarach Śląskich	Wojciech Krawczyk - Prezes OP WOPR	503-019-930	Komunikaty przez urządzenia głośnomówiące przenośne	1 drużyna ratownicza pieszo i/lub na łodzi CAMEO z urządzeniem głośnomówiącym w rejonie Józefka; 1 drużyna ratownicza pieszo i/lub na łodzi CAMEO z urządzeniem głośnomówiącym w rejonie Manhatan
9	Wydział Ewidencji Ludności i Dowodów Osobistych, Wydział Organizacyjny	Naczelnik Karina Wajda Wydziału Izabela Szewczyk – Kierownik Referatu Gospodarczego	032 77-61-469 032 39-39-350	Komunikaty na tablicach ogłoszeń w wyznaczonych punktach	1 tablica w rejonie Józefka I 2 tablice w rejonie Manhatan

Schemat informowania ludności o planowej ewakuacji



Grupa ds. powiadamiania działa na miejscu zdarzenia, gdzie za pomocą urządzeń nagłaśniających ogłasza konieczność ewakuacji i przekazuje niezbędne w tym zakresie informacje (patrz komunikat). Ludność kieruje do siedzib sekcji terenowych (Józefka i Manhatan), które prowadzą sprawy rejestracji, wystawiają karty ewakuacji i wydają skierowania do punktów zakwaterowania.

Policja, Straż Miejska, PSP,i OSP oprócz realizacji zadania powiadamiania ludności zapewniają równocześnie ład i porządek na terenie działania. Odległość kilkuset metrów (z zalanych terenów do siedziby sekcji terenowych PEI) ewakuowana ludność pokonuje samodzielnie – topografia terenu jest tej grupie bardzo dobrze znana.

Miejsca zakwaterowania dla skierowań z sekcji terenowej Józefka to:

- Szkoła SP nr 9 ul. Waculika 10
- Szkoła SP nr 11 ul. Śląska 8
- MG nr 1 ul. Armii Krajowej 2

Miejsca zakwaterowania dla skierowań z sekcji terenowej Manhatan to:

- Zespół Szkół nr 1 ul. Skłodowskiej Curie 51
- Szkoła SP nr 12 ul. Związkowa 14
- Szkoła SP nr 13 ul. Długosza 92
- MG nr 4 ul. Skłodowskiej Curie 108
- MG nr 2 ul. Popiełuszki 8
- Szkoła SP nr 14 ul. Bednorza 29/31
- Szkoła SP nr 15 ul. Kotuchy 40

W siedzibach sekcji terenowych PEI Józefka i Manhatan gromadzona jest ludność, aby z nich w sposób zorganizowany udać się pieszo do Placówek Socjalno Bytowych (usytuowanych w szkołach), oddalonych od ich siedzib o kilkaset metrów. Środki transportowe wykorzystywane będą sporadycznie, w stosunku do osób mających problemy z poruszaniem się o własnych siłach. Transport tych osób realizowany będzie pojazdami OSP (ŻUK i VW Transporter).

W sekcjach terenowych PEI prowadzi się ewidencje ewakuowanej ludności oraz formuje kolumny i skierowuje na wyznaczone drogi marszu. Każdej kolumnie, jeśli jest to potrzebne przydziela się środek transportowy (z zasobu ZGK lub ZGM) do ewentualnego przewozu bagażu. Osoby funkcyjne i środki transportowe pracują rotacyjnie z częstotliwością uzależnioną od potrzeb.

7 OCENA STANU TECHNICZNEGO I BEZPIECZEŃSTWA BUDOWLI HYDROTECHNICZNYCH W ROKU 2014

ZAPORA KOZŁOWA GÓRA

7.1 Zapora czołowa

7.1.1 Podłoże

Badania geotechniczne wykonane w 2006 r wykazały, że grunty w podłożu są średnio zagęszczone. Wyniki pomiarów przemieszczeń reperów bloku upustów dennych wskazują na dobrą stabilność budowli co świadczy o dobrej stabilności podłoża.

7.1.2 Korpus zapory.

Przebieg geodezyjnych pomiarów przemieszczeń zapory w ciągu wielolecia obserwacyjnego wskazywał na stały postęp osiadania korpusu zapory w tempie ok.-lH--l,5mm/rok Pomiary wykonane w latach 2008-2013 wskazują na stabilizowanie się procesu osiadania praktycznie we wszystkich reperach.

Wykonane w 2006 r. badania geotechniczne [12] wykazały, że na poziomie występowania krzywych filtracji w warstwach o miąższości 0,3-K),5 m, korpus zapory jest bardzo słabo zagęszczony, poniżej tej strefy stopień zagęszczenia oceniany jest jako średni. Osłabienie warstw w strefie intensywnej filtracji jest typowym zjawiskiem w długo eksploatowanych zaporach i zachodzi na skutek erozji wewnętrznej gruntu o zróżnicowanym składzie granulometrycznym. Proces ten może wpływać na wyniki pomiarów przemieszczeń elementów konstrukcyjnych zapory, wykazując powolny stały proces osiadania jednak na poziomie niezagrażającym bezpiecznej eksploatacji zapory. W długoletniej perspektywie eksploatacji, stateczność korpusu zapory związana jest z warunkiem zachowania odpowiedniej szczelności ekranu iłowego na skarpie odwodnej ograniczającego filtrację wody przez korpus zapory i jej destrukcyjne oddziaływanie na korpus. Ogólne warunki stateczności zapory poprawia obecność w nasypie frakcji kamienistej gruntu w postaci rumoszu skalnego. Przeprowadzone obliczenia stateczności w ekspertyzie Politechniki Wrocławskiej [14] wykazały że warunek stateczności jest spełniony z nadmiarem (Fmjn=l,7ł+2,37).

Oględziny zewnętrzne skarpy odpowietrznej w lewej oraz prawej części zapory nie wykazują deformacji skarp powyżej linii przebiegającego wzdłuż zapory rurociągu drenażowego, można więc sądzić, że w korpusie nie zachodzą znaczące przemieszczenia materiału gruntowego.

W prawej części zapory w odcinku między studzienkami drenażowymi nr 4-^8 teren ławeczki przyległej do rowu drenażowego jest podmokły, miejscami zapadnięty, brzegi rowu rozmyte z objawami licznych drobnych wycieków. Podwyższenie terenu przy rowie przyzaporowym , przez dosypanie ok. 50 cm warstwy materiału filtracyjnego pozwoliłoby poprawić stabilność skarpy odpowietrznej w tym odcinku zapory.

Przeprowadzony w 2012 r. remont w rejonie prawego przyczółka zapory (powyżej st.8) polegający na odbudowie skarp rowu drenażowego (zniszczonych w czasie powodzi 2010 r) i

wykonaniu dodatkowego rurociągu drenażowego, poprawił warunki stateczności skarpy odpowietrznej w tym rejonie.

7.1.3 Urządzenia przeciwfiltracyjne

Urządzenia przeciwfiltracyjne stanowią: ścianka szczelna w podłożu i ekran iłowy pod skarpą odwodną. Przeprowadzone analizy wskazują na to, że ekran iłowy w górnej części, powyżej rzędnej 277,80 m npm, nie stanowi skutecznego zabezpieczenia przed filtracją. Świadczą o tym przebiegi ciśnień piezometrycznych, w których przy wzroście piętrzenia

*

zbiornika powyżej ww. wartości, występuje bardzo znaczący przyrost ciśnień. W lewej części

zapory takie skoki ciśnienia występują w przekrojach piezometrycznych nr 0 i 1, a prawej części w przekrojach nr 3,4,7. Znaczny przyrost ciśnień przy piętrzeniu zbiornika retencyjnego powyżej rzędnej 278 m npm powoduje też skokowy przyrost odpływu wody w drenażu.

Ścianka szczelna przegradzająca dolinę rzeki najprawdopodobniej nie sięga utworów nieprzepuszczalnych w dnie doliny i jest zawieszona w plejstoceńskim kompleksie utworów piaszczysto-żwirowych wypełniających dolinę rzeki. Takie warunki występujące w podłożu, mają wpływ na osiągany stosunkowo wysoki poziom wody po stronie odpowietrznej zapory poza rowem drenażowym w prawym odcinku zapory. Wskazują na to nieprawidłowości układu krzywej filtracji położonej w przekrojach 3,4,6 (rys.5.1). W warunkach przepływu wód powodziowych, w przekrojach prawej części zapory poziom wody po stronie odpowietrznej przekracza napełnienie rowu drenażowego i układa się powyżej stopy skarpy odpowietrznej, co stanowi dużą nieprawidłowość.

7.1.4 Urządzenia drenażowe

Urządzenia drenażowe w prawym odcinku zapory w km 0+850-1+050 zniszczone podczas powodzi 2010 r zostały w 2012 r. odbudowane i usprawnione przez wprowadzenie dodatkowego rurociągu odwadniającego. Prócz tego sprawdzono i usprawniono drożność starego rurociągu drenażowego na całej długości prawego odcinka zapory.

Skarpy rowu drenażowego przy odpowietrznej skarpie zapory, powinny zostać zabezpieczone skutecznie działającą pryzmą filtru odwrotnego na całej długości prawego nieprzebudowanego odcinka zapory. W lewej części zapory uporządkowania wymaga system drenażowy w rejonie przyczółkowym powyżej przekroju 0-0.

Prowizoryczny system odprowadzania wód drenażowych ze studni zbiorczej prawej części zapory wymaga przebudowy.

7.1.5 Blok urządzeń upustowych

Geodezyjne pomiary przemieszczeń elementów betonowych wykazują dobrą stabilność bloku urządzeń upustowych, niezagrażającą bezpiecznej eksploatacji. Betonowe elementy konstrukcyjne zapewniają odpowiednią wytrzymałość. Powierzchnie elementów konstrukcyjnych upustów w 2009 r. otrzymały nową wyprawę zabezpieczającą przed korozją betonu.

W kanale odpływowym, lewa ściana odgradzająca rurociągi Stacji Uzdatniania Wody od kanału jest skorodowana i wymaga powierzchniowej wyprawy betonu (podobnie jak to wykonano na murach oporowych bloku upustów).

Mechanizmy zamknięć upustów i ujęć wody są sprawne. Sterowanie mechanizmami jest dublowane, w przypadku awarii istnieje możliwość sterowania ręcznego. Przepustowość otworów upustowych, kilkakrotnie przekracza natężenie przepływu wody kontrolnej.

Ogólnie stan betonów bloku upustów i urządzeń do upuszczania wody ocenia się jako dobry, niezagrażający bezpiecznej eksploatacji.

7.1.6 Stanowisko dolne

Umocnienia kanału na stanowisku dolnym bloku upustów nie budzą zastrzeżeń. Przepustowość kanału odpływowego poniżej zapory jest ograniczona ze względu na zabudowę doliny i szkody górnicze występujące w dolnym odcinku rzeki. Zrzuty o wartości 8m /s określone w Instrukcji jako dopuszczalne powodują częściowe podtopienie terenów położonych poniżej zapory. W związku z tym należałoby wykonać pomiary niwelety dna oraz wyznaczyć charakterystyczne przekroje poprzeczne rzeki poniżej zapory.

7.1.7 Urządzenia pomiarowo-kontrolne

<u>Sieć pomiarów piezometrycznych</u>

Sieć piezometryczna powinna być poszerzona. Kontrolą należy objąć całą zaporę dodając w lewej części zapory przekrój nr -1 w km 0+200 (w linii reperów nr 9-10), oraz 1 piezometr w lewym przyczółku obok reperu nr 2. Po prawej stronie zapory należy dodać przekrój nr 8 w km 1+100 (w linii reperów nr 77-78). W istniejącej sieci należy zadbać o odpowiednie zabezpieczenie kryz piezometrów przed dostępem osób postronnych, ocenić sprawność instalacji piezometrycznych przez wyznaczenie krzywej czasu opadania (lub wznoszenia) zw. wody oraz skontrolować rzędną kryzy rury nadfiltrowej. Uszkodzone piezometry 2e i 6e należy odbudować.

Pomiary ciśnień piezometrycznych należy wykonywać co 2 tygodnie. W warunkach powodziowych pomiary należy wykonywać codziennie.

Wyniki prowadzonych pomiarów należy zestawiać tabelarycznie w programie Excel i przesyłać raz na kwartał pocztą elektroniczną do Ośrodka Technicznej Kontroli Zapór.

Sieć pomiarów geodezyjnych

Sieć reperów kontrolowanych jest niewystarczająca, obejmuje ona jedynie koronę zapory. Pomiary piezometryczne i geodezyjne powinny nawzajem się uzupełniać. Dla uzupełnienia sieci, w linii reperów posadowionych w sąsiedztwie przekrojów piezometrycznych należy zastabilizować dodatkowe repery w ławeczce (przed trasą rurociągu drenażowego) i przy stopie skarpy odpowietrznej. (W sumie w 11 przekrojach należy zastabilizować 22 repery kontrolowane plus lszt. w lewym przyczółku).

Częstość wykonywania geodezyjnych pomiarów przemieszczeń (l/rok) jest wystarczająca.

Odpływ wody z drenażu

Pomiary odpływu wody z drenażu należy kontrolować we wszystkich studzienkach drenażowych oraz na wylocie lewego rowu drenażowego metodą objętościową podając natężenie wypływu w l/s. Kontrolą należy objąć całkowite wydatki z drenażu przy zrzucie do kanału odpływowego. Pomiary odpływu należy wykonywać w terminach wykonywania pomiarów piezometrycznych.

7.2 Zapora boczna

Wyniki pomiarów przemieszczeń reperów kontrolowanych w zaporze bocznej wykonywanych do 2006 r., wskazywały na umiarkowane osiadania korpusu zapory. W latach 2006-2008 wykazywane były wypiętrzenia na przemian z osiadaniem we wszystkich reperach. Ocenia się, że były to ruchy pozorne wynikające z błędów wyrównania sieci geodezyjnej. Generalnie, stateczność zapory nie budzi zastrzeżeń. Pomiary wykonane w okresie 2009-2013 przy oddzielonej geodezyjnej sieci pomiarowej zapory bocznej od zapory czołowej, wskazują na dostateczną stabilność reperów kontrolowanych.

Stan techniczny zapory bocznej jest zadowalający. Stabilność skarp odwodnej i odpowietrznej nie budzi zastrzeżeń. Wysoki poziom wody w piezometrach „c" wskazuje na to, że uszczelnienia przeciwfiltracyjne zapory w postaci rdzenia glinowego, nie pełnią swojej funkcji. W ostatnich latach obserwuje się w kilku przekrojach niewielki dryf w kierunku przyrostu ciśnień piezometrycznych na skarpie odpowietrznej, co wskazuje na możliwość pogarszania się sprawności urządzeń drenażowych zapory. Na sprawność drenażu wpływa zarastanie roślinnością

powierzchni ażurowych umocnień skarp rowu (Potoku Swierklanieckiego) oraz postępujący proces zamulania włókniny filtracyjnej podścielającej te umocnienia. Mimo stwierdzonych nieprawidłowości związanych z gruntem zaglinionym wbudowanym w skarpę odpowietrzną [2.6], jak też możliwość zakolmatowania podścielającej umocnienia włókniny, skarpy przyzaporowe Potoku Świerklanieckiego oraz rowu drenażowego w końcowym odcinku zapory utrzymują się w równowadze. Generalnie ocenia się, że szeroki, masywny korpus zapory bocznej gwarantuje bezpieczną eksploatację zbiornika.

Sieć piezometryczna zapory bocznej powinna zostać uzupełniona o brakujące uszkodzone piezometry w ilości 6 szt. wg opisu w rozdz. 5.3.

8 WNIOSKI

8.1 Wykonane w ostatnich 5-u latach geodezyjne pomiary przemieszczeń reperów w koronie zapory wskazują na to, że korpus zapory czołowej jest zadowalająco stabilny.

8.2 Stan techniczny elementów betonowych upustów dennych ocenia się jako dobry, a stabilność konstrukcji nie budzi zastrzeżeń.

8.3 Przebieg ciśnień piezometrycznych obserwowany w ciągu wielolecia eksploatacyjnego w zaporze czołowej wskazuje na niedostateczną szczelność iłowego ekranu przeciwfiltracyjnego, w jego szczytowej części. Powoduje to nieprawidłowy układ krzywych depresji sprzyjający niestabilności gruntu na stanowisku dolnym zapory. W szczególności dotyczy to przekroju pomiarowego 0-0 w lewej części zapory oraz przekrojów nr 4 i 7 w prawej części zapory.

8.4 W środkowej części doliny, w odcinku między przekrojami pomiarowymi nr 4-h6 zapory czołowej teren po obu stronach rowu jest podmokły. Przyczyną jest prawdopodobnie niedostateczne uszczelnienie podłoża (niedobita ścianka szczelna). Dla zabezpieczenia przed wysiękami i możliwymi zjawiskami sufozyjnymi, należy w tym odcinku podwyższyć poziom ławeczki przylegającej do przyzaporowego rowu drenażowego biorąc pod uwagę rzeczywistą krzywą filtracji w przekrojach dla warunków ekstremalnych. Skarpy rowu drenażowego należy zabezpieczyć pryzmą filtru odwrotnego.

8.5 W prawym odcinku zapory w ramach remontu przeprowadzonego w 2012 r usunięto uszkodzenia skarp rowu drenażowego oraz wprowadzono dodatkowy rurociąg drenażowy w odcinku między studzienkami 8-11. W pozostałym odcinku drenażu prawostronnego zapory udrożniono rurociągi i częściowo wymieniono na nowe. Skarpę odwodną zapory doszczelniono przez zabiegi cementacyjne. Spiętrzenie powodziowe zbiornika retencyjnego (278,32 m npm), które miało miejsce w czerwcu 2013 r. wykazało prawidłowe działanie urządzeń przebudowanego

odcinka zapory.

8.6 Należy przebudować prowizoryczny system odprowadzania wód drenażowych do kanału odpływowego i wobec braku możliwości kompletnego pomiaru wypływu ze studzienek drenażowych, należy zapewnić możliwość kontroli całkowitego odpływu z drenażu zapory prawostronnej.

8.7 Zniszczony rów drenażowy w strefie lewego przyczółka zapory należy odbudować

8.8 Dla kontrolowania przemieszczeń skarpy odpowietrznej zapory czołowej, należy wykonać dodatkowe repery ziemne (wiercone), zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w rozdz. 8.1.7.

8.9 Sieć piezometrów w zaporze czołowej należy rozszerzyć zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozdz. 8.1.7. Uszkodzone piezometry 2e i 6e należy odbudować. Istniejące instalacje piezometryczne należy skutecznie zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

8.10 Należy ograniczyć możliwość oddziaływania Potoku Swierklanieckiego płynącego poniżej zapory czołowej na między wale dolnego stanowiska zapory. Istniejące zasuwy na trasie Potoku należy zdemontować.

8.11 Zniszczone ubezpieczenia skarp Potoku Swierklanieckiego w rejonie km 1+000 zapory bocznej należy odbudować.

8.12 W związku z pojawieniem się w ostatnim roku surowych ścieków w Potoku Świerklanieckim (pełniącym rolę rowu drenażowego zapory bocznej), należy podjąć odpowiednie działania wyjaśniające.

8.13 Stan techniczny piezometrów w zaporze bocznej jest niedostateczny. Na skutek braku zamknięć rury nadfiltrowej 6 piezometrów jest niesprawnych. Brakujące piezometry należy uzupełnić, w istniejących należy wykonać pomiary drożności instalacji przez zalanie wodą i sprawdzenie prędkości opadania zw. wody w piezometrach oraz sprawdzić głębokość zafiltrowania. Wszystkie piezometry należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

8.14 W warunkach normalnej eksploatacji zbiornika nie należy przekraczać poziomu piętrzenia Roboczego (277,80 m npm). W warunkach powodziowego przyboru wody przekraczającego wysokość NPP (278,08 m npm) należy uruchomić dopuszczone podczas powodzi zrzuty wody zgodnie z Instrukcją Eksploatacji.

Nr poz.	Rodz. Działań		Zdarzenie inicjujące		Koordynator	Wykonawca	Planowany termin wykonania	Harmonogram działań korygujących i zapobiegawczych (czas operacyjny – godzina działań)																													
	kor	Zap.	Prioryt.	Opis /podjęte działania				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24						
OKRES CZUWANIA																																				
1		**Z**	I	Komunikaty IMGW /PCZK/ CZKW Analiza **I AF-02/00/07**	Wykrywania Zagrożeń i Alarmowania	***Miejskie Centrum Zarz. Kryz.*** dyżurny	Natychmiast																															
2		**Z**	I	Ostrzeżenie o możliwości wezbrania Przekazanie ostrzeżenia I AF-02/00/02	Wykrywania Zagrożeń a. i Alarmowania	***Miejskie Centrum Zarz. Kryz.*** b. dyżurny	Do 3 h																															
3		**Z**	II	Informacje z lokalnego systemu monitorowania o możliwości wezbrania Przekazanie ostrzeżenia I AF-02/00/07		***Miejskie Centrum Zarz. Kryz. dyżurny***	Wg przyjętego systemu informacyjnego																															

ZAGROŻENIE POWODZIOWE																																
1		Z	I	Komunikaty IMGW / PCZK/ CZKW Analiza **I AF-02/00/07**	Wykrywania Zagrożeń i Alarmowania	***Grupa Monitorowania Prognoz i Analiz*** (dyżurny)	Natychmiast																									
2		Z	I	Ostrzeżenie o możliwości przekroczenia stanów ost. lub alarm. Przekazanie ostrzeżenia **I AF-02/00/02**	Wykrywania Zagrożeń c. i Alarmowania	***Grupa Monitorowania Prognoz i Analiz*** (dyżurny)	Do 3 h																									
3	K		I	Komunikat CZKW - informacje z RZGW, GPW w zakresie gospodarki wodnej na zbiorniku Kozłowa Góra (zrzuty)/ Analiza	Programów Kryzysowych	***Grupa Monitorowania Prognoz i Analiz*** (dyżurny)	Do 6 h																									
4	K		I	Informacje z lokalnego systemu monitorowania o możliwości wezbrania Przekazanie ostrzeżenia **I AF-02/00/07**	Wykrywania Zagrożeń d. i Alarmowania	***Miejskie Centrum Zarz. Kryz.*** dyżurny	Wg przyjętego systemu informacyjnego																									

| POGOTOWIE PRZECIWPOWODZIOWE | | |

| | | |

POGOTOWIE PRZECIWPOWODZIOWE c.d.																																	
10		**Z**	I	Ostrzeganie ludności Przekazanie ostrzeżeń/komunikatów **I AF-12/00/03**	n. Koordynator Polityki Informacyjnej, Wykrywania Zagrożeń i Alarmowania	MCZK dyżurny	Do 2 h																											
11		**Z**	II	Współpraca z mediami Przekazanie ostrzeżeń/komunikatów **I AF-12/00/03**	o. Koordynator Polityki Informacyjnej	p. Koordynator Polityki Informacyjnej, MCZK dyżurny	Do 2 h																											

ALARM PRZECIWPOWODZIOWY																																
1		**Z**	I	Komunikaty IMGW/ CZKW Analiza **I AF-02/00/07**	Wykrywania Zagrożeń i Alarmowania	MCZK dyżurny	Nawych-miast																										
2		**Z**	I	CZKW /informacje z RZGW (OKI), GPW w zakresie gospodarki wodnej na zbiornikach Analiza **I AF-01/00/04**	Wykrywania Zagrożeń q. i Alarmowania	Grupa Monitorowania Prognoz i Analiz	Nawych-miast																										
3		*Z*	II	Informacje z lokalnego systemu monitorowania o stanach wód Przekazanie ostrzeżeń/komunikatów **I AF-02/00/07**	Wykrywania Zagrożeń i Alarmowania	MCZK dyżurny	Do 2 h																										
4		*Z*	I	CZKW /informacje z ŚLZMiUW zakresie urządzeń hydrotechnicznych/ Analiza **I AF-01/00/04**	Wykrywania Zagrożeń r. i Alarmowania	Grupa Monitorowania Prognoz i Analiz	Nawych-miast																										

| ALARM PRZECIWPOWODZIOWY - c. d. | | |

ALARM PRZECIWPOWODZIOWY - c. d.								
10	**K**		I	Decyzja o zwołaniu PZRK Alarmowanie członków PZRK **I AF-02/00/03**	Szef PZZK	MCZK dyżurny	Do 2 h	
11		**Z**	I	Decyzja o zwołaniu PZRK Rozpoczęcie pracy PZRK **I AF-01/00/02**	Szef PZZK	Z-cy Szefa PZZK, Kierownicy grup	Do 4 h	

ODWOŁANIE ALARMU PRZECIWPOWODZIOWEGO								
1	**K**		I	CZKW - Komunikat z IMGW stwierdzający opadnięcie wód w rzekach poniżej stanów alarmowych. Analiza sytuacji, przygotowanie Zarządzenia Prezydenta Miasta **I AF-01/00/04**	Wykrywania Zagrożeń aa. i Alarmowania bb.	Grupa Monitorowania Prognoz *i Analiz*	Do 1 h	
2	**K**		I	Zarządzenie Prezydenta Miasta Rozesłanie zgodnie z instrukcją **I AF-01/00/04**	Szef PZZK	MCZK dyżurny	Do 2 h	