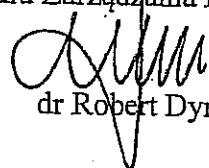




**POWIATOWE CENTRUM ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO
W PUŁTUSKU**

**OCENA
STANU ZAGROŻENIA I ZABEZPIECZENIA
PRZECIWPOWODZIOWEGO
POWIATU PUŁTUSKIEGO**

Dyrektor
Wydziału Zarządzania Kryzysowego


dr Robert Dynak

I. PODSTAWY PRAWNE OCHRONY PRZECIWPOWODZIOWEJ.

Ochrona przed powodzią jest zadaniem organów administracji rządowej i samorządowej - art. 88a ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 ze zm.). Zadania własne powiatu w zakresie ochrony przeciwpowodziowej określa art. 4 ust. 1 pkt 16 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2015 r., poz. 1445), który zobowiązuje władze samorządowe do: ochrony przeciwpowodziowej, w tym wyposażania i utrzymania powiatowego magazynu przeciwpowodziowego. Z kolei art.12 pkt 9d cyt. ustawy powierza Radzie Powiatu dokonywanie oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu. Artykuł 34 ust. 1a cyt. ustawy nakłada na Starostę obowiązek opracowywania planu operacyjnego ochrony przed powodzią oraz ogłaszanie i odwoływanie pogotowia i alarmu przeciwpowodziowego. Art. 17 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. z 2013 r. poz. 1166 ze zm.) uprawnia Starostę do kierowania bezpieczeństwem na terenie powiatu w czasie zagrożenia powodziowego oraz w przypadku wprowadzenia stanu nadzwyczajnego - art. 7 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (Dz. U. z 2014 r., poz. 333 ze zm.).

II. OCENA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO.

W roku bieżącym po łagodnej i beznieżnej zimie oraz okresie długotrwałej suszy w powiecie pułtuskim nie wystąpiło zjawisko powodzi oraz podtopień gruntów. Stan wód w rzece Narew i jej dopływach kształtował się na poziomie niskim. Jednak z uwagi na występowanie anomalii pogodowych, spowodowanych zmianami klimatycznymi, nie można wykluczyć, że powodzi nie będzie. Na podstawie analizy historycznej zjawisk powodziowych wynika, że powiat pułtuski należy do jednostek podziału terytorialnego państwa, w których istnieje duży stopień zagrożenia powodziowego. Realne zagrożenie powodziowe dla ponad 6 tysięcy mieszkańców powiatu stwarza rzeka Narew. Szczególne zagrożenie istnieje w gminach: Pułtusk, Obryte, Zatory, Pokrzywnica. Katastrofalne zatopienia na terenach obecnego powiatu pułtuskiego miały miejsce między innymi w latach: 1714, 1877, 1958, 1979. W ciągu ostatnich lat kilkakrotnie wprowadzany był stan alarmowy. Największe zagrożenie, od czasu powodzi w 1979 r., wystąpiło na przełomie zimy i wiosny: 1981 r., 1995 r., 2005 r., 2007 r., 2011 r., 2013 r. Szczególna sytuacja kryzysowa miała miejsce w 2011 roku, kiedy na rzece Narew utworzył się duży zator lodowo-śryżowy, powodujący piętrzenie wód w korycie rzeki i podtapianie wsi w gminach Obryte, Zatory, Pokrzywnica oraz nisko położone tereny w mieście i gminie Pułtusk. Mimo krytycznej sytuacji, dzięki podjętym działaniom przez służby i organy zarządzania kryzysowego gmin i powiatu, udało się nie dopuścić do przerwania najbardziej zagrożonego odcinka obwałowania, tj. zapory bocznej Jeziora Zegrzyńskiego, chroniącego m.in. szpital, osiedle Popławy i miejscowość Grabówiec przed powodzią, gdzie zamieszkuje ok. 3300 osób.

Zestawienie charakterystycznych stanów wody dla stacji wodowskazowych zlokalizowanych na rzece Narew w powiecie pułtuskim

Lp.	Stacja wodowskazowa/ lata wodowskazowa*	Km Rzeki	Rzędna zera wodowskazu	Stan Ostrzegawczy	Stan Alarmowy	Rzędna podczas powodzi kwiecień 1979 r.	Abs. max w cm powódź 1979 r.
1.	Zambski Kościelne	81.2	79.02	420	480	85,36	634
2.	Pułtusk*	63.3	77.32	380	400	83,02	570

Aktualna sytuacja zagrożenia powodziowego.

Obecnie sytuacja hydrologiczna nie stwarza zagrożenia powodziowego. Aktualnie stan wody w rzece Narew w powiecie pułuskim układał się w strefie wody niskiej¹. W porównaniu do poprzednich dwóch lat obecny stan poziomu wód w rzece Narew, na stacji wodowskazowej w Zambskich Kościelnym i łacie wodowskazowej w Pułusku, jest niższy prawie o 0,5 metra. Spowodowane jest to występującą suszą hydrologiczną. Występujące na przełomie października i listopada br. opady deszczu korzystnie wpływają na sytuację hydrologiczną powiatu.

Analiza zagrożenia powodziowego w powiecie pułuskim.

Z oceny zagrożenia wiadomo, że szczególne zagrożenie powodziowe w powiecie pułuskim występuje w okresie zimowo-wiosennym i jest powodowane zatorami śróżowo-lodowymi lub gwałtownymi roztopami mas śniegowych w zlewni Narwi. W czasie wystąpienia zatorów lodowych może dojść do gwałtownych, trudnych do kontrolowania przyborów wód, które mogą powodować zatopienia terenów **bezpośredniego zagrożenia powodziowego**, tj. niechronionych urządzeniami technicznymi, a w przypadku stanów wód katastrofalnych również rejonów **pośredniego zagrożenia powodziowego**, które są chronione przez urządzenia przeciwpowodziowe. Przewidywany maksymalny obszar zatopień może wynieść ok. 25 km², z tego 4,4 km² zwartej zabudowy miasta Pułuska. Z obserwacji wynika, że w okresie zimowym wpływ na poziom wód i utrzymywanie się pokrywy lodowej mają warunki atmosferyczne. Ważną rolę dla poziomu wody w rzece Narew spełnia Stopień Wodny w Dębem, która reguluje ilość zrzutu wody z Zalewu Zegrzyńskiego do Wisły. Z obserwacji wiadomo, że utrzymywanie się ujemnych temperatur będzie wpływało korzystnie na stan wód. Wahania temperatury może powodować tworzenie się mas śróżowo-lodowych i tworzenie zatorów, powodujących gwałtowny przybór wód w rzece Narew. Podczas zatorów śróżowo-lodowych wskazania na wodowskazach mogą być nieadekwatne do poziomu wód w rejonach zagrożenia. Stąd też w miarę przesuwania się zatoru lodowego w dół rzeki, mogą być zagrożone miejscowości, które są położone w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki oraz niechronione wałami przeciwpowodziowymi. W okresie powodzi sytuacja ta wymaga stałego monitorowania zagrożeń przez powiatowe i gminne służby, inspekcje i straże, a zwłaszcza przez służby nadzoru wodnego i urzędów melioracyjnych.

Do rejonów zagrożonych bezpośrednim zatopieniem powodziowym należą nie obwałowane tereny gminy Pułusk, Obryte i Pokrzywnica. Są to głównie mało zurbanizowane tereny, na których znajduje się kilka miejscowości:

- 2 wsie w gminie Pułusk: Szygówek, Pawówek i posesje posadowione przy ul. Pod Wróblem i ul. Solnej oraz tereny Domu Polonii w mieście Pułusk;
- 6 wsi w gminie Obryte: Zambski Kościelne, Gostkowo, Kalinowo, Rozdziały, Rowy, Sokołowo Włościańskie;
- 6 wsi w gminie Pokrzywnica: Dzierżenin, Klusek, Karniewek, Gzowo, Łubienica-Superunki, Pogorzelec.

Pośrednie zagrożenie powodziowe występuje w dolinie Narwi w rejonie miasta Pułuska i gminy Zatory. Na terenach chronionych przez urządzenia techniczne w mieście Pułusk znajdują się m.in. 4 kościoły, zabytki i obiekty użyteczności publicznej: Szpital, Przychodnie Zdrowia, Komenda Powiatowa Policji, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej, Archiwum Państwowe Miasta Stołecznego Warszawy - Oddział w Pułusku, Powiatowy Urząd Pracy, Dom Polonii, Urząd Miejski, Muzeum Regionalne, Miejskie Centrum Kultury i Sztuki, Akademia Humanistyczna, Sąd Rejonowy, Prokuratura Rejonowa, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Dworzec PKS, Pułuskie Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji, Oczyszczalnia Ścieków, Zespół Szkół im. B. Prusa, Liceum Ogólnokształcące im. P. Skargi, Publiczne Gimnazjum Nr 1 im. K. Potockiej, Zespół Szkół Nr 2 z Oddziałami Integracyjnymi, Pułuska Biblioteka Publiczna, Przedszkola oraz ujęcie wody dla miasta Pułuska zlokalizowane na wyspie Rybitew. W pozostałych gminach na terenie powiatu, tj.: Gzy, Winnica i Świercze, nie istnieje zagrożenie powodziowe powodowane przez rzekę Narew. Na terenach powiatu pułuskiego w wyniku roztopów lub

¹ Według danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.

intensywnych opadów deszczu należy spodziewać się lokalnych podtopień ulic, dróg, domów mieszkalnych, obiektów gospodarczych, użytków rolnych i infrastruktury komunalnej, szczególnie zlokalizowanych w zagłębieniach terenowych oraz w pobliżu cieków wodnych. Z obserwacji wiadomo, że lokalne podtopienia gruntów są potęgowane przez brak spółek wodnych i niedostateczne udrażnianie rowów melioracyjnych, znajdujących się na prywatnych gruntach mieszkańców powiatu². Negatywny wpływ na stan bezpieczeństwa powodziowego mają również wydawane przez organy gmin warunki zabudowy na terenach zagrożonych podtopieniami i powodzią dla budynków letniskowych, które niejednokrotnie wykorzystywane są jako całoroczne obiekty mieszkalne.

Stan zagrożenia powodziowego może spotęgować uszkodzenie wałów przeciwpowodziowych, wywołane przez:

- Dzikie zwierzęta, a w szczególności bobry, które uszkadzają wały chroniące tereny miasta i gminy Pułtуска oraz gminy Zatory, powodując realne zagrożenie powodziowe.
- Sufozję, która może doprowadzić do zniszczenia struktury wałów, zwłaszcza tych posadowionych na gruncie przepuszczalnym.
- Nielegalny pobór kruszywa z gruntów w pobliżu wałów przeciwpowodziowych.
- Niewłaściwą konserwację urządzeń technicznych chroniących tereny powiatu przed powodzią.
- Pojazdy terenowe niszczące podstawę i koronę wałów przeciwpowodziowych.

REJONY BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

Zestawienie aktualnych danych o ilości ludności przewidzianej do ewakuacji z terenów bezpośredniego zatopienia powodziowego³:

GMINA OBRYTE:

- Zambski Kościelne - 20 osób,
 - Gostkowo - 9 osób,
 - Kalinowo - 33 osoby,
 - Rozdziały - 36 osób,
 - Rowy - 4 osoby,
 - Sokołowo Włościańskie - 54 osoby,
- Razem w gminie Obryte: 156 osób.**

GMINA POKRZYWNICA:

- Dzierżenin - 9 osób,
 - Klusek - 12 osób,
 - Karniewek - 1 osoba,
 - Gzowo - 3 osoby,
 - Łubienica-Superunki - 2 osoby,
 - Pogorzelec - 2 osoby,
- Razem w gminie Pokrzywnica: 29 osób.**

² W zakresie przeciwdziałania podtopieniem gruntów - członkowie Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w Pułtusku wraz organami gmin, Nadleśnictwem Pułtusk oraz ekspertami ds. melioracji, sukcesywnie wdrażają zatwierdzony w 2011 roku przez starostę pułtuskiego „Harmonogram działań w zakresie zapobiegania podtopieniom w gminach Pułtusk, Obryte i Zatory”. Realizacja prac uzależniona jest od możliwości finansowych oraz zaangażowania właścicieli i administratorów gruntów, przez które przebiegają urządzenia melioracyjne. Istotny problem stanowi fakt, że część właścicieli podtapianych gruntów nie udrażnia urządzeń melioracyjnych i nie zakłada spółek wodnych w tym celu. Sytuacja ta utrudnia rozwiązanie tego problemu.

³ Stan na listopad 2015 r. - opracowano na podstawie danych z gmin.

GMINA PUŁTUSK:

- Pawłówek - 10 osób,
 - Szygówek - 22 osoby,
 - Pułtusk, ul. Pod Wróblem - 18 osób,
- Razem w gminie Pułtusk: 50 osób.**

REJONY POŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

Zestawienie aktualnych danych o ilości ludności przewidzianej do ewakuacji z terenów pośredniego zatopienia powodziowego⁴:

GMINA ZATORY:

- Stawinoga - 5 osób,
 - Burlaki - 8 osób,
 - Borsuki Kolonia - 13 osób,
- Razem w gminie Zatory: 26 osób,**

GMINA I MIASTO PUŁTUSK:

- Grabówiec - ok. 300 osób,
 - rejon I - Rynek i okolice – ok. 1650 osób,
 - rejon II - Stare Miasto – ok. 1000 osób,
 - rejon III - Popławy Północne – ok. 1500 osób,
 - rejon IV - Popławy Południowe – ok. 1500 osób,
- Razem w gminie i mieście Pułtusk: ok. 5950 osób.**

ŁĄCZNIE W POWIECIE PUŁTUSKIM na terenie przewidywanego zatopienia powodziowego zamieszkuje ok. 6211 osób z inwentarzem, z tego:
- na terenach bezpośredniego zatopienia 235 osób z inwentarzem;
- na terenach pośredniego zatopienia ok. 5976 osób z inwentarzem. (Dane te mogą ulec zmianie).

Ewakuację zagrożonej ludności planuje się prowadzić zgodnie z gminnymi planami ewakuacji II stopnia oraz przyjętymi stanami wód na stacji wodowskazowej w Zambskach Kościelnych i łacie wodowskazowej w Pułtusku⁵.

Informacje dotyczące stanu urządzeń technicznych chroniących przed powodzią:

Łączna długość obwałowania na terenie powiatu pułtuskiego wynosi ok. 29 km, w tym:

- administrowane wały przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Ciechanowie Inspektorat w Pułtusku:
 - wał prawobrzeżny chroniący miasto Pułtusk – 4,1 km
 - wał lewobrzeżny chroniący osiedle Popławy w Pułtusku – 2,4 km
 - wał wsteczny prawobrzeżny rzeki Prut, chroniący gm. Zatory – 1,035 km
 - wał wsteczny lewobrzeżny rzeki Prut chroniąca gm. Zatory – 1,113 km
- administrowane wały zapory bocznej Jeziora Zegrzyńskiego przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie Zarząd Zlewni w Dębem:
 - zapora boczna Prut – Pułtusk, chroniąca gm. Pokrzywnica, Pułtusk, Zatory – 9,2 km

⁴ Stan na listopad 2015 r. - opracowano na podstawie danych z gmin.

⁵ Ewakuację II stopnia zarządza organ gminy, któremu przysługuje ustawowe uprawnienie do nakazywania ewakuacji, którego nie posiada starosta, ani kierujący akcją ratowniczą. Starosta jako organ zarządzania kryzysowego powiatu koordynuje ewakuacją ludności i mienia na terenie administrowanym, prowadzoną przez organy zarządzania kryzysowego gmin. Starosta wykonuje zadania ewakuacji przy pomocy powiatowego zespołu ds. ewakuacji i przyjęcia ludności.

- zaporą boczną Prut brzeg lewy, chroniąca gm. Zatory – 0,27 km
- zaporą boczną Prut brzeg prawy, chroniąca gm. Zatory – 0,27 km
- zaporą boczną Łacha – Prut, chroniący gm. Pokrzywnica, Zatory – 9 km
- administrowany przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Pułtusk
 - wał chroniący oczyszczalnię ścieków w Pułtusk – 1,073 km
- administrowany przez Stowarzyszenie „Wspólnota Polska” Dom Polonii w Pułtusk
 - wał chroniący Dom Polonii w Pułtusk – 0,24 km

Podczas wyższych stanów wody w Narwi odpływ z doliny miasta Pułtuska zapewniają dwie pompownie:

- Nr 1 na kanale A o wydajności $3 \times 250 \text{ l/s} + 3 \times 600 \text{ l/s} = 2550 \text{ l/s}$
- Nr 2 na rowie R-1 o wydajności $2 \times 125 \text{ l/s} + 1 \times 34 \text{ l/s} = 284 \text{ l/s}$

Stały nadzór nad monitorowaniem i obroną hydrotechnicznych obiektów przeciwpowodziowych na obszarze powiatu, sprawuje:

- W imieniu Marszałka Województwa Mazowieckiego – Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Ciechanowie Inspektorat w Pułtusk, nad wałem prawobrzeżnym chroniącym miasto Pułtusk, wałem lewobrzeżnym chroniącym osiedle Popławy w Pułtusk oraz wały wsteczne prawobrzeżny i lewobrzeżny rzeki Prut, chroniące gm. Zatory.
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie Zarząd Zlewni w Dębem nad zaporami Jeziora Zegrzyńskiego: zaporą boczną Prut – Pułtusk, zaporą boczną Prut brzeg lewy, zaporą boczną Prut brzeg prawy, zaporą boczną Łacha – Prut (na odcinku położonym na terenie powiatu).

III. DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE.

Główne działania zmniejszające ryzyko zatopienia powodziowego w powiecie pułtuskim:

- W latach 2006-2007 został zmodernizowany prawobrzeżny wał rzeki Narew, chroniący tereny miasta Pułtuska, m.in. poprzez budowę ekranu w formie ciągłej przesłony bentonitowo-cementowej o grubości 32 cm i głębokości od 6 do 12 metrów, metodą wgłębnego mieszania gruntu.
- W latach 2010-2011 dokonano modernizacji lewobrzeżnego wału rzeki Narew chroniącego osiedle Popławy w mieście Pułtusk w formie ciągłej przesłony bentonitowo-cementowej o grubości 32 cm i głębokości od 6 do 12 metrów. Ekran wykonano metodą wgłębnego mieszania gruntu.
- W 2014 roku dokonano modernizacji zapory bocznej Prut brzeg lewy, chroniącej gm. Zatory, poprzez wykonanie przesłony przeciwfiltracyjnej z mieszanki bentonitowo-cementowej o grubości 40 cm i głębokości 8 metrów.
- Od 2014 roku prowadzone są prace nad wzmocnieniem korpusu i podwyższeniem zapory bocznej Prut – Pułtusk, chroniącej gm. Pokrzywnica, Pułtusk, i Zatory. Zakończenie prac planowane jest w 2016 roku.

Na podstawie analizy ryzyka powodziowego, można stwierdzić, że przeprowadzona modernizacja wałów przeciwpowodziowych zapewnia bezpieczeństwo mieszkańcom powiatu pułtuskiego. Metody zastosowane podczas modernizacji wałów przeciwpowodziowych, prawobrzeżnego i lewobrzeżnego rzeki Narew na terenie miasta Pułtuska oraz zapory bocznej Prut brzeg lewy, należą do najnowocześniejszych obecnie stosowanych.

Inspektorat Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Pułtusk poinformował⁶, że okresowa kontrola stanu technicznego obiektów budowlanych – wałów przeciwpowodziowych i pompowni przeprowadzona została w dniach:

⁶ Pismem z dnia 5.11.2015 roku.

- 8.10.2014 r. – prawobrzeżny wał przeciwpowodziowy rzeki Narew od km 0+000 do km 4+100, lewobrzeżny wał przeciwpowodziowy rzeki Narew od km 0+000 do km 2+400 oraz pompowni nr 1 i nr 2,
- 9.10.2014 r. – wał wsteczny prawobrzeżny rzeki Prut od km 0+000 do km 1+035 wał wsteczny lewobrzeżny rzeki Prut od km 0+000 do km 1+113.

Zgodnie z harmonogramem przeprowadzenia przeglądów okresowych wód i urządzeń melioracji wodnych podstawowych w 2015 roku, kontrola stanu technicznego wałów rzeki Narew miała miejsce 16.11.2015 r., wałów wstecznych rzeki Prut 18.11.2015 r., oraz pompowni nr 1 i 2 - 20.11.2015 r.

Stan techniczny urządzeń hydrotechnicznych znajdujących się w administrowaniu tut. Inspektoratu przedstawia się następująco:

- słuza nr 1, nr 2 i nr 3 oraz pompownia nr 1 i nr 2 – stan techniczny dobry, nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa,
- lewobrzeżny wał przeciwpowodziowy rzeki Narew w Pułtusk – stan techniczny dobry,
- prawobrzeżny wał przeciwpowodziowy rzeki Narew w Pułtusk – stan techniczny dobry,
- lewobrzeżny wał wsteczny rzeki Prut – stan techniczny dostateczny, stan bezpieczeństwa jest oceniany jako mogący zagrażać bezpieczeństwu; podczas kontroli stanu technicznego stwierdzono słabe zagęszczenie korpusu wału oraz zbyt niską koronę wału,
- prawobrzeżny wał wsteczny rzeki Prut – stan techniczny dostateczny, stan bezpieczeństwa jest oceniany jako mogący zagrażać bezpieczeństwu; podczas kontroli stanu technicznego stwierdzono słabe zagęszczenie korpusu wału oraz zbyt niską koronę wału.

Na terenie tut. Inspektoratu nie występują problemy związane z utrzymaniem cieków i urządzeń, które wymagałyby podejmowania pilnych działań.

Do chwili obecnej najslabszym elementem, decydującym o skuteczności systemu ochrony przeciwpowodziowej powiatu pułtuskiego był stan techniczny zapory bocznej Jeziora Zegrzyńskiego, administrowanej przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie Zarząd Zlewni w Dębem, na odcinku Prut – Pułtusk⁷. Aktualnie trwają prace modernizacyjne ww. odcinka zapory. Zakończenie prac budowlanych planowane jest w 2016 roku.

Zarząd Zlewni Narwi w Dębem poinformował, że w ostatnich latach dokonał podwyższenia łat wodowskazowych na pompowniach zapory bocznej Jeziora Zegrzyńskiego, które umożliwią odczyt stanów wód w czasie powodzi zatorowych.

Na podstawie protokołów z kontroli przekazanych przez administratorów technicznych urządzeń przeciwpowodziowych wiadomo, że na terenie powiatu pułtuskiego modernizacji wymagają następujące odcinki obwałowania:

- w zakresie zapory bocznej Jeziora Zegrzyńskiego administrowane przez RZGW w Warszawie:
 - zaporą boczną Prut brzeg prawy - według oceny wykonanej przez IMGW z listopada 2011 r., stan techniczny zapory bocznej Prut brzeg prawy jest zadawalający, ale może stwarzać zagrożenie w przypadku wystąpienia spiętrzenia o wielkości, jakie wystąpiło w lutym 2011 r.;
 - zaporą boczną Łacha – Prut (na odcinku położonym na terenie powiatu) - według oceny IMGW z grudnia 2010 r., stan techniczny zapory jest dostateczny, zagrożenie stanowi możliwość przelania się wód powodziowych o przepływach odpowiadających aktualnemu przepływowi miarodajnemu;
- w zakresie urządzeń p.pow. administrowanych przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie:

⁷Z obserwacji zapór bocznych Jeziora Zegrzyńskiego, prowadzonej podczas akcji powodziowej w 2011 roku wynika, że stan techniczny zapór stwarza realne ryzyko przerwania wałów przeciwpowodziowych w przypadku powtórzenia się wysokich stanów wód spowodowanych zatorami śryżowo-lodowymi, skutkującym w efekcie katastrofalnym zatopieniem terenów zamieszkałych przez kilka tysięcy ludzi. Korona wału na odcinku Pułtusk - Gąsiorowo jest zaniżona w stosunku do wałów przeciwpowodziowych w Pułtusk o 0,8 do 1.m. Jest to budowla klasy III, która nie posiada wzmocnionej drogi przywałowej niezbędnej do prowadzenia akcji przeciwpowodziowej.

- lewobrzeżny wał wsteczny rzeki Prut – stan techniczny dostateczny, stan bezpieczeństwa jest oceniany jako mogący zagrażać bezpieczeństwu; podczas kontroli stanu technicznego stwierdzono słabe zagęszczenie korpusu wału oraz zbyt niską koronę wału;
- prawobrzeżny wał wsteczny rzeki Prut – stan techniczny dostateczny, stan bezpieczeństwa jest oceniany jako mogący zagrażać bezpieczeństwu; podczas kontroli stanu technicznego stwierdzono słabe zagęszczenie korpusu wału oraz zbyt niską koronę wału.

Konkludując można stwierdzić, że zmodernizowane urządzenia przeciwpowodziowe w powiecie pułuskim, które są administrowane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, zapewniają stabilny poziom bezpieczeństwa. Natomiast aktualnie prowadzony remont zapory bocznej Prut – Pułusk, Jeziora Zegrzyńskiego, chroniącej tereny osiedla Popławy i gminy Pułusk, Pokrzywnicy i Zatory, która jest administrowana przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie - Zarząd Zlewni Narwi w Dębem, zapewni większy poziom bezpieczeństwa dla powiatu pułuskiego, po zakończeniu prac w 2016 roku.

Istotny wpływ na podjęcie decyzji o modernizacji systemu ochrony przeciwpowodziowej powiatu pułuskiego miała (zorganizowana przez Starostę Pułuskiego) konferencja w dniu 1 czerwca 2011 r., która poświęcona była przeciwdziałaniu skutkom zagrożeń powodziowych w rejonie dorzecza rzeki Narew i Bug. Efektem tej konferencji było przyznanie przez Ministra Środowiska środków finansowych na modernizację zapory bocznej Jeziora Zegrzyńskiego, administrowanej przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie. Remont zapory bocznej Prut brzeg lewy oraz zapory bocznej Prut – Pułusk. W marcu 2013 r. odbyła się odprawa Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego z udziałem organów gmin, podczas której dokonano analizy projektu inwestycji dot. modernizacji zapór bocznych Jeziora Zegrzyńskiego: zapory bocznej Prut – Pułusk oraz zapory bocznej Prut brzeg lewy. W 2014 roku dokonano modernizacji zapory bocznej Prut brzeg lewy. Od 2014 roku prowadzone są prace nad wzmocnieniem korpusu i podwyższeniem zapory bocznej Prut – Pułusk.

Kompleksowa modernizacja wszystkich zapór na terenie powiatu w znacznym stopniu zapewni skuteczniejszą ochronę przeciwpowodziową dla mieszkańców powiatu pułuskiego, a zwłaszcza gminy Pułusk, Pokrzywnica i Zatory.

Istotny problem dla ochrony przeciwpowodziowej powiatu stanowi niesprawny system alarmowy miasta Pułuska, w szczególności na terenie osiedla Popławy, gdzie w rejonie przewidywanego zatopienia powodziowego zamieszkuje ponad 3000 osób. Problem ten może rozwiązać poprzez udział w Projekcie „System ostrzegania i alarmowania ludności o zagrożeniach dla powiatu pułuskiego”. Obecnie Wydział Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Pułusku we współpracy z gminą Obryte, Pokrzywnica oraz Pułusk prowadzi prace nad opracowaniem wniosku o dofinansowanie projektu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014 -2020 (Oś Priorytetowa V – Gospodarka przyjazna środowisku, który zostanie przedłożony do Mazowieckiej Jednostki Wdrożenia Programów Unijnych w Warszawie.

W zakresie opracowania Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Środkowej Wisły – Zlewni Planistycznej Narwi - na zaproszenie Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie wzięli udział Dyrektor Wydziału Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego Pułusku oraz Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Pułusku. W planie zostały zawarte m.in. informacje dotyczące gmin powiatu pułuskiego zlokalizowanych w Zlewni Narwi, gdzie określono ryzyko powodziowe⁸ oraz obszary problemowe. Wysoki poziom ryzyka przyjęto dla gmin Pułusk i Zatory, natomiast umiarkowany poziom ryzyka przyjęto dla gminy Pokrzywnica. Co do obszarów problemowych największe ryzyko występujące na odcinkach

⁸ Ryzyko powodziowe definiowane jest zgodnie z Dyrektywą Powodziową, jako kombinacja prawdopodobieństwa wystąpienia powodzi i negatywnych jej skutków dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej.

nieobwałowanych lub tam, gdzie budowle te posiadają niewystarczające parametry, w konsekwencji czego w wyniku powodzi zalewane są tereny umiarkowanie i silnie zagospodarowane, szczególnie w Pułtusk (na podstawie „Analizy rozkładu przestrzennego zagrożenia i ryzyka powodziowego”). Ww. plan został opublikowany pod adresem: http://www.powodz.gov.pl/pl/plan_view?id=1.

W zakresie map zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie w 2015 roku przekazał do Starostwa Powiatowego w Pułtusk mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Mapy te stanowią również załącznik do Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla Regionu Wodnego Środkowej Wisły będące częścią składową Planów zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszarów dorzeczy i regionów wodnych. Mapy zagrożenia powodziowego zostały sporządzone dla obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, wskazanych we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego. Na mapach zagrożenia powodziowego przedstawiono obszary o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia powodzi oraz obszary obejmujące tereny narażone na zalanie. Uzupełnieniem map zagrożenia powodziowego są mapy ryzyka powodziowego, określające wartości potencjalnych strat powodziowych oraz przedstawiające obiekty narażone na zalanie w przypadku wystąpienia powodzi o określonym prawdopodobieństwie wystąpienia. Są to obiekty, które pozwolą na ocenę ryzyka powodziowego dla zdrowia i życia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej, czyli grupy, dla których należy ograniczyć negatywne skutki powodzi zgodnie z celami Dyrektywy Powodziowej⁹.

Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego jako dokumenty planistyczne stanowią w praktyce nietechniczny środek ochrony przeciwpowodziowej mający na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych konsekwencji powodzi. Celem powstania tych dokumentów jest właściwe zarządzanie ryzykiem, jakie może stwarzać powódź dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, gospodarki. Udostępnienie informacji o obszarach zagrożonych powodzią i poziomie tego zagrożenia, jak również wskazanie, jakie ryzyko wiąże się z wystąpieniem powodzi na danym obszarze, z pewnością przyczyni się do podejmowania przez mieszkańców, jak również władze lokalne, świadomych decyzji odnośnie lokalizacji inwestycji. Każdy obywatel może sprawdzić, czy zamieszkuje obszar zagrożony powodzią, a jeśli tak, to jak bardzo jest zagrożony¹⁰.

W siatce bezpieczeństwa powiatu pułtuskiego, zawartej w Planie Zarządzania Kryzysowego Powiatu Pułtuskiego, który został zatwierdzony w lutym 2015 roku przez Wojewodę Mazowieckiego, wskazano podmioty wiodące - pełniące rolę głównego wykonawcy (instytucji wiodącej) prowadzącej bezpośrednie działania oraz podmioty współpracujące - wspomagające podmioty wiodące w realizacji powierzonych działań w przypadku wystąpienia powodzi¹¹. Zgodnie z ww. siatką bezpieczeństwa powiatu pułtuskiego, podczas wystąpienia zagrożenia powodziowego podmiotami wiodącymi w poszczególnych fazach zarządzania kryzysowego są:

- w fazie zapobiegania, przygotowania i odbudowy: Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział w Ciechanowie Inspektorat w Pułtusk oraz Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie Zarząd Zlewni w Dębem, Nadzór Wodny w Pułtusk;
- w fazie reagowania: Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Pułtusk.

⁹ Szczegółowe informacje dotyczące map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, w tym: zakresu ich opracowania, metodyki wykonania, danych wykorzystanych do ich opracowania oraz struktury bazy danych przedstawione zostały w „Raportie z wykonania map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego”, opublikowany pod adresem: <http://www.isok.gov.pl/pl/mapy-zagrozenia-powodziowego-i-mapy-ryzyka-powodziowego>.

¹⁰ Przekazane mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dostępne są na komputerach znajdujących się w Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego w Pułtusk, w zakładce na stronie internetowej PCZK oraz na stronie internetowej Informatycznego Systemu Osłony Kraju: <http://www.mapy.isok.gov.pl/imap/>.

¹¹ Patrz Plan Zarządzania Kryzysowego Powiatu Pułtuskiego.

IV. STAN PRZYGOTOWANIA DO AKCJI PRZECIWPOWODZIOWEJ.

W systemie całodobowym funkcjonuje Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego w Pułtusk, które na bieżąco monitoruje sytuację powodziową oraz zapewnia przepływ informacji na potrzeby bezpieczeństwa we współdziałaniu ze specjalistami z Inspektoratu Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Pułtusk oraz Nadzoru Wodnego w Pułtusk RZGW w Warszawie. Całodobowy telefon kontaktowy do Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego jest podany do publicznej wiadomości. Wydział Zarządzania Kryzysowego Starostwa Powiatowego w Pułtusk, na podstawie otrzymanych danych z gmin, służb, inspekcji i straży oraz administratorów urządzeń przeciwpowodziowych, aktualizuje na bieżąco Plan operacyjny ochrony przed powodzią powiatu pułtuskiego¹².

W przypadku przekroczenia stanów alarmowych i wystąpienia realnego zagrożenia - akcję przeciwpowodziową planuje się prowadzić w trzech etapach - zgodnie z powiatowym planem zarządzania kryzysowego.

Etap I - dotyczy działań związanych z monitorowaniem i obroną terenów bezpośredniego zagrożenia powodziowego w gminie Obryte, Pułtusk.

Etap II - dotyczy monitorowania i obrony technicznych urządzeń przeciwpowodziowych chroniących miasto i gminę Pułtusk, Pokrzywnica i Zatory.

Etap III - dotyczy przygotowania i ewakuacji ludności z terenów przewidywanego zatopienia powodziowego.

Na potrzeby prowadzenia akcji przeciwpowodziowej do dyspozycji organów zarządzania kryzysowego powiatu i gmin, przewiduje się wydzielić następujące środki i narzędzia:

Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej:

Funkcjonariusze państwowej straży pożarnej, pojazdy ratowniczo-gaśnicze, 1 łódź śrubowa z silnikiem zaburtowym, 1 ponton śrubowy z silnikiem zaburtowym, 2 motopompy szlamowe, 2 motopompy pływające, 1 agregat prądotwórczych z zestawem oświetleniowym, 47 200 worków, 1 samochód terenowy, 1 samochód kwatermistrzowski, inny sprzęt ratowniczy.

Ochotnicze Straże Pożarne:

Strażacy ochotnicy z terenu powiatu pułtuskiego, w tym w ramach KSR-G, pojazdy ratowniczo-gaśnicze, 1 łódź z silnikiem zaburtowym, pompy szlamowe, agregaty prądotwórcze, inny sprzęt ratowniczy.

Komenda Powiatowa Policji:

Funkcjonariusze policji, 3 łodzie motorowe do patrolowania rzeki Narew, 1 samochód terenowy i 2 typu furgon, 1 Quad, inny sprzęt.

Organizacje pozarządowe:

Starosta Pułtusk zawarł porozumienia z Pułtuskim Wodnym Ochotniczym Pogotowiem Ratunkowym, Pułtuskim Klubem Terenowym 4x4 i ATV oraz Oddziałem Rejonowym Polskiego Czerwonego Krzyża w Pułtusk w zakresie współdziałania w zapobieganiu zagrożeniom i sytuacjom kryzysowym w powiecie pułtuskim.

¹² Za ochronę przeciwpowodziową, w tym kierowanie monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń na terenie administrowanym bezpośrednio odpowiadają organy zarządzania kryzysowego gmin, wspierane przez podległe im zespoły i centra zarządzania kryzysowego, stanowiące całodobowe służby dyżurne organów odpowiedzialne za przepływ informacji na potrzeby bezpieczeństwa powodziowego. Powiat wykonuje zadania ponadgminne w przypadku, gdy zagrożenie przerasta możliwości reagującej gminy lub, gdy zagrożenie wystąpiło na terenie więcej niż jednej gminy. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wszystkie zagrożone powodziowo gminy powołały zespoły zarządzania kryzysowego, przygotowały obsady do zapewnienia całodobowych dyżurów oraz opracowały i uzgodniły ze starostą plany ewakuacji (przyjęcia) ludności, zwierząt i mienia II stopnia na wypadek wystąpienia masowego zagrożenia.

Siły Zbrojne:

Starosta Pułtuski oraz Wojskowy Komendant Uzuppełnień w Wyszkowie, podpisali w dniu 5 marca 2015 r. protokół uzgodnień w sprawie realizacji przedsięwzięć związanych z zarządzaniem kryzysowym. Wejście do akcji przeciwpowodziowej Sił Zbrojnych może nastąpić za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego, po wyczerpaniu się możliwości powiatu.

Łącznie w dyspozycji organów zarządzania kryzysowego gmin i powiatu znajduje się m.in.: 14 autokarów, 9 łodzi wiosłowych, 3 łodzie motorowe, 9 koparek, 6 ciągników z przyczepami, 14 agregatów prądotwórczych, ok. 44.480 szt. worków (razem ze workami KP PSP - 91.680 szt.) do podwyższania korony wałów oraz uszczelniania przecieków, ok. 1400 m² geowłókniny, 3 napełniacze do worków ppow., 85 łopat, 5 pomp wysokociśnieniowych, 17 motopomp, 33 szt. radiotelefonów UKF i inny sprzęt ratowniczy¹³. (Dane te mogą ulec zmianie).

W bezpośredniej dyspozycji Starosty jako organu zarządzania kryzysowego powiatu, znajduje się:

- w ramach systemu świadczeń: 4 samochody ciężarowe, 2 autobusy, 1 samochód dźwigowy, 3 samochody - wywrotka, 2 koparko-ładowarki, 2 ciągniki z przyczepami, 3 ciągniki samochodowe z naczepami oraz jedna specjalistyczna drużyna ratownictwa przeciwpowodziowego obrony cywilnej.
- w ramach wyposażenia powiatowego magazynu przeciwpowodziowego m.in.: 24.280 worków polipropyleńowych, 1400 m² geowłókniny, 2 przenośne zapory przeciwpowodziowe (każda po 25 m), 3 napełniacze do worków przeciwpowodziowych MONO 109, 50 Łóżek turystycznych GK-84, 100 materaców, 2 agregaty prądotwórcze, 2 zestawy oświetleniowe, 10 namiotów typ NS 10, namiot operacyjny NP2 - 36 m² z systemem oświetleniowo-grzewczym, 1 łódź ewakuacyjno-ratownicza ŁR z silnikiem zaburtowym, 20 kamizelek ratunkowych (kapoków), 30 szt. łopat, 2 plandeki, 1 rolka folii o wym. 36 m² x 12 m², 7 przenośnych radiotelefonów pracujących w radiowej sieci zarządzania wojewody mazowieckiego, inny sprzęt kwatermistrzowski¹⁴.

Obecny stan wyposażenia magazynów przeciwpowodziowych w powiecie i gminach poprawił się, ale w stopniu niewystarczającym do zapewnienia prawidłowego zabezpieczenia prowadzonych działań przeciwpowodziowych i wymaga cyklicznych nakładów finansowych ze strony organów powiatu i gmin, gdyż zarządzanie kryzysowe, w tym ochrona przeciwpowodziowa, wyposażenie i utrzymanie magazynów przeciwpowodziowych należy do podstawowych zadań własnych samorządów terytorialnych.

V. WNIOSKI.

Wynikające z analizy oraz oceny zagrożenia powodziowego powiatu pułtuskiego:

1. Aktualny stany wody na stacjach wodowskazowych rzeki Narew zlokalizowanych w powiecie i obecna sytuacja hydrologiczna nie stwarzają zagrożenia powodziowego w powiecie pułtuskim.
2. Do chwili obecnej najsłabszym elementem decydującym o skuteczności systemu ochrony przeciwpowodziowej powiatu pułtuskiego był stan zapór bocznych Jeziora Zegrzyńskiego. Zmodernizowana zapora boczna Prut lewostronny (w 2014 roku) oraz zapora na odcinku Prut – Pułtusk, która jest w trakcie remontu (zakończenie prac budowlanych planowane jest w 2016 roku), poprzez wzmocnienie korpusu i podwyższenie zapór w znacznym stopniu zapewni skuteczniejszą ochronę przeciwpowodziową dla mieszkańców powiatu pułtuskiego.
3. W zakresie przeciwdziałania zagrożeniom powodziowym w powiecie pułtuskim - zasadne jest, aby RZGW w Warszawie, który jest administratorem zapory bocznej Jeziora Zegrzyńskiego, podjął w najbliższych latach działania związane z modernizacją zlokalizowanych na terenie

¹³ Stan na listopad 2015 r. - opracowano na podstawie danych z gmin i powiatu.

¹⁴ Opracowano na podstawie stanu powiatowego magazynu przeciwpowodziowego.

powiatu pułtuskiego: zapory bocznej Prut brzeg prawy oraz zapory bocznej Łacha – Prut (na odcinku położonym na terenie powiatu).

4. Modernizacji wymagają również urządzenia hydrotechniczne administrowane przez Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Ciechanów Inspektorat Pułtusk, zlokalizowane na terenie powiatu pułtuskiego: lewobrzeżny oraz prawobrzeżny wał wsteczny rzeki Prut.
5. Istotny problem dla ochrony przeciwpowodziowej powiatu stanowi niesprawny system alarmowy miasta Pułtusk, w szczególności na terenie osiedla Popławy, gdzie w rejonie przewidywanego zatopienia powodziowego zamieszkuje ponad 3000 osób. Problem ten może rozwiązać poprzez udział w Projekcie „System ostrzegania i alarmowania ludności o zagrożeniach dla powiatu pułtuskiego”.
6. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego przekazane przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, pokazują obszary zagrożone powodzią i poziomie tego zagrożenia, jak również wskazują, jakie ryzyko wiąże się z wystąpieniem powodzi na danym obszarze. Wymienione dokumenty przyczynią się do podejmowania przez mieszkańców, jak również władze lokalne, świadomych decyzji odnośnie lokalizacji inwestycji. Poprzez udostępnione mapy, każdy obywatel może sprawdzić, czy zamieszkuje obszar zagrożony powodzią, a jeśli tak, to jak bardzo jest zagrożony.
7. Istnieje potrzeba dalszego doposażenia powiatowego magazynu przeciwpowodziowego w sprzęt umożliwiający prowadzenie akcji ratowniczej, m.in. worki do uszczelniania przecieków, osuszacze do pomieszczeń, pompy o dużej wydajności oraz inny sprzęt kwatermistrzowski.
8. Z analizy zagrożenia wiadomo, że większość strategicznych instytucji publicznych w mieście Pułtusk znajduje się na terenie przewidywanego, pośredniego zatopienia powodziowego. Stąd też zapewnienie skutecznej ochrony przeciwpowodziowej powinno być traktowane priorytetowo przez służby oraz organy stanowiące i wykonawcze powiatu i gmin.

Dyrektor
Wydziału Zarządzania Kryzysowego
dr Robert Dynak

PRZEWODNICZĄCY RADY



mgr Wiesław Cienkowski