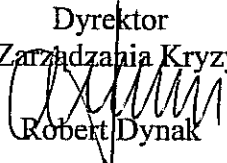




## POWIATOWE CENTRUM ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO

Załącznik  
do Uchwały Nr XXII/118/2012  
Rady Powiatu w Pułtusku  
z dnia 24 kwietnia 2012r.

# OCENA STANU ZAGROŻENIA I ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOWODZIOWEGO POWIATU PUŁTUSKIEGO

Dyrektor  
Wydziału Zarządzania Kryzysowego  
  
Robert Dynak

# I. OCENA ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

Powiat pułtuski jest w dużym stopniu zagrożony powodziowo. Przez powiat przepływa rzeka Narew, która stwarza realne zagrożenie powodziowe dla ok. 6 tys. mieszkańców gmin: Pułtusk, Obryte, Zatory, Pokrzywnica. Katastrofalne zatopienia w powiecie pułtuskim miały miejsce między innymi w latach 1958, 1979.

## Zestawienie charakterystycznych stanów wody dla posterunków wodowskazowych

Lp.	Wodowskaz	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

### 1. Aktualna sytuacja zagrożenia powodziowego

Obecnie sytuacja zagrożenia powodziowego jest stabilna i nie stwarza zagrożenia powodziowego. Aktualnie stany wody w Narwi na wodowskazach w Zambskach Kościelnych i łacie wodowskazowej w Pułtusku utrzymują się w strefie wody średniej.

### 2. Analiza zagrożenia powodziowego w powiecie pułtuskim

Z analizy zagrożenia wiadomo, że zagrożenie powodziowe w powiecie pułtuskim występuje w szczególności w okresie zimowo-wiosennym i może być spowodowane gwałtownymi roztopami dużych mas śniegowych w dorzeczu Narwi oraz zatorami śryżowo-lodowymi. W okresie letnim zagrożenie powodziowe może wystąpić w wyniku długotrwałych i gwałtownych opadów, które mogą dotyczyć nie tylko rejonów w pobliżu rzeki Narew, ale również jej dopływów oraz innych terenów powiatu.

W okresie zimowym 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, zabezpieczonych przez urządzenia przeciwpowodziowe. Przewidywany maksymalny obszar zatopień może wynieść ok. 25 km<sup>2</sup>, z tego 4,4 km<sup>2</sup> zwartej zabudowy miasta Pułtuska. Z obserwacji wynika, że w okresie zimowym wpływ na poziom wód i utrzymywanie się pokrywy lodowej mają warunki atmosferyczne oraz zrzuty wody z elektrociepłowni w Ostrołęce. Ważną rolę dla poziomu wody w rzece Narew spełnia zapora w Dębem, która reguluje ilość zrzutu wody z Zalewu Zegrzyńskiego do Wisły.

Na podstawie doświadczeń z ubiegłorocznej akcji powodziowej wiadomo, że utrzymywanie się ujemnych temperatur będzie wpływało korzystnie na stan wód, natomiast wahania temperatury może powodować przesuwanie się mas lodowych i tworzenie zatorów. Podczas zatorów 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, w szczególności położone w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki oraz niechronione wałami przeciwpowodziowymi.

- 1. Do rejonów najbardziej zagrożonych zatopieniem bezpośrednim należą tereny części gminy Pułtusk, Obryte i Pokrzywnica.** Są to głównie użytki zielone mało zurbanizowane, na których znajduje się kilka miejscowości:

- 6 wsi w gminie Obryte: Zambski Kościelne, Gostkowo, Kalinowo, Sokołowo Włociańskie, Rowy, Rozdziały,
- 2 wsie w gminie Pułtusk: Szygówek, Pawłówek,
- 3 wsie w gminie Pokrzywnica: Karniewek, Dzierżenin, Klusek.

Pośrednie zagrożenie powodziowe występuje w dolinie Narwi w rejonie miasta Pułtuska i gminy Zatory. Na terenach chronionych przez urządzenia techniczne znajdują się m.in. 4 kościoły, zabytki i obiekty użyteczności publicznej m.in. Szpital, Przychodnia Zdrowia, Komenda Powiatowa Policji, Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej, Archiwum Państwowe Miasta Stołecznego Warszawy - Oddział w Pułtusku, Powiatowy Urząd Pracy, Dom Polonii, Urząd Miejski, Akademia Humanistyczna, Sąd Rejonowy, Prokuratura, Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Dworzec PKS, Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych, Oczyszczalnia Ścieków oraz ujęcie wody dla miasta Pułtuska zlokalizowane na wyspie Rybitew.

W pozostałych gminach na terenie powiatu tj.: Gzy, Winnica i Świercze nie istnieje zagrożenie powodziowe powodowane przez rzekę Narew. Jednak na terenach tych w wyniku roztopów lub intensywnych opadów należy spodziewać się lokalnych podtopień dróg, domów mieszkalnych, obiektów gospodarczych i użytków rolnych zlokalizowanych w zagłębieniach terenowych oraz w pobliżu cieków wodnych.

## **2. REJONY BEZPOŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO – (NAJBARDZIEJ ZAGROŻONE)**

*Zestawienie aktualnych danych o ilości ludności i mienia (w tym zwierząt) przewidzianego do ewakuacji z terenów bezpośredniego zatopienia powodziowego:*

### **GMINA OBRYTE:**

- Zambski Kościelne - 20 osób, bydło - 4 szt., trzoda - 14 szt.,
  - Gostkowo - 9 osób, bydło - 5 szt., trzoda - 12 szt.,
  - Kalinowo - 33 osoby, bydło - 16 szt., trzoda - 45 szt.,
  - Rozdziały - 36 osób, bydło - 42 szt., trzoda - 109 szt.,
  - Rowy - 4 osoby,
  - Sokołowo Włociańskie - 54 osoby, bydło - 23 szt., trzoda - 68 szt.,
- Razem w gminie Obryte: 156 osób, bydło - 90 szt., trzoda - 248 szt.**

### **GMINA POKRZYWNICA:**

- Dzierżenin - 9 osób,
  - Klusek - 12 osób,
  - Karniewek - 1 osoba,
  - Gzowo - 3 osoby,
  - Łubienica Superunki - 2 osoby,
  - Pogorzelec - 2 osoby, bydło - 5 szt., trzoda - 5 szt.,
- Razem w gminie Pokrzywnica: 29 osób, bydło - 5 szt., trzoda - 5 szt.**

### **GMINA ZATORY:**

- Burlaki - 8 osób, bydło - 7 szt., trzoda - 25 szt.,
  - Stawinoga - 5 osób, bydło - 4 szt., trzoda - 10 szt.,
  - Borsuki Kolonia - 13 osób, bydło - 6 szt., trzoda - 24 szt.,
- Razem w gminie Zatory: 26 osoby, bydło - 17 szt., trzoda - 59 szt.**

### **GMINA PUŁTUSK:**

- Pawłówek - 10 osób, bydło - 3 szt., konie - 2 szt.,
  - Szygówek - 22 osoby, bydło - 5 szt., trzoda - 10 szt., konie - 6 szt.,
  - Pułtusk, ul. Pod Wróblem - 15 osób,
- Razem w gminie Pułtusk: 47 osób, bydło - 8 szt., trzoda - 10 szt., konie - 8 szt.**

### 3. REJONY POŚREDNIEGO ZAGROŻENIA POWODZIOWEGO

#### (CHRONIONE PRZEZ URZĄDZENIA TECHNICZNE)

Zestawienie danych o ilości ludności przewidzianego do ewakuacji z terenów pośredniego zatopienia powodziowego:

Gmina i Miasto Pułtusk

1. rejon Grabówiec - ok. 300 osób, bydło - 35 szt., trzoda - 33 szt., konie - 3 szt.,

- rejon I - Rynek - 1642 osób
- rejon II - Stare Miasto - 968 osób
- rejon III - Popławy Północne - 1426 osób
- rejon IV - Popławy Południowe - 1437 osób

**Razem w gminie i mieście Pułtusk: ok. 5820 osób, bydła - 43 szt., trzody - 43 szt., koni - 11 szt.**

**ŁĄCZNIE W POWIECIE PUŁTUSKIM na terenie przewidywanego zatopienia powodziowego zamieszkuje 6031 osób, z tego na terenach bezpośredniego zatopienia 258 osób oraz 155 szt. bydła, 335 szt. trzody, 11 szt. koni.** Ewakuację zagrożonej ludności planuje się prowadzić zgodnie z gminnymi planami ewakuacji II stopnia oraz przyjętymi stanami wód na wodowskazach w Zambskach Kościelnych i łacie wodowskazowej w Pułtusku.

### 3. Informacje dotyczące stanu urządzeń technicznych chroniących przed powodzią:

Łączna długość obwałowania na terenie powiatu wynosi ok. 18 km w tym:

- zmodernizowany wał prawobrzeżny chroniący miasto Pułtusk – 4,1 km
- zmodernizowany wał lewobrzeżny chroniący osiedle Popławy – 2,4 km
- wał chroniący oczyszczalnię ścieków – 1,073 km
- wał chroniący Dom Polonii – 0,24 km
- wał zapory bocznej zbiornika Dębe chroniący gm. Pułtusk i Zatory – 9,5 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 Pułtusku,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Inspektorat w Dębem dot. zapory bocznej zbiornika Zalewu Zegrzyńskiego stopnia Dębe.

**Stan zagrożenia powodziowego może spotęgować uszkodzenie wałów przeciwpowodziowym wywołane przez:**

- **bobry**, które w lutym ubiegłego roku uszkodziły wał prawobrzeżny chroniący tereny miasta Pułtuska na odcinku od w km 0 + 140 - 0 + 340. W wyniku interwencji Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego wał przez administratora został wyprofilowany, ubytki gruntu uzupełniono workami z piaskiem do wysokości  $\frac{1}{2}$  skarpy. Pozostałe przestrzenie zasypało piaskiem z ręcznym zagęszczeniem. Na wykonanie prac zużyto 500 worków i  $30 \text{ m}^3$  ziemi.
- **sufozję**, która występując w wałach przeciwpowodziowych w trakcie długotrwałego wezbrania może doprowadzić do zniszczenia struktury wałów zwłaszcza tych posadowionych na gruncie przepuszczalnym (wały lewobrzeżnej i prawobrzeżnej doliny Narwi). Uszkodzenia urządzeń chroniących miasto Pułtusk przed powodzią mogą zaistnieć również w wyniku: celowego poboru

kruszywa z gruntów w pobliżu wałów przeciwpowodziowych, niewłaściwej obsługi urządzeń technicznych chroniących tereny powiatu przed powodzią, podkopów w obwałowaniu powodowanych przez zwierzęta.

We współdziałaniu z Kierownikiem Inspektoratu w Pułtusk Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Oddział Ciechanów oraz Starostą Pułtuskim podejmowano starania o skuteczne zabezpieczenie Pułtuska przed powodzią. Dzięki przedsięwzięciom Marszałka i beneficjentom z Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, z funduszy Unijnych zostały zmodernizowane wały przeciwpowodziowe chroniące miasto Pułtusk przed powodzią. Działania polegały na wykonaniu na odcinku 1 + 176 do 4 + 060 (wału prawobrzeżnego) w stopie skarpy odwodnej pionowego ekranu w formie ciągłej przesłony bentonitowo-cementowej grubości 32 cm i głębokości od 6 do 12 metrów. Metodą wgłębego mieszania gruntu. Od strony nawodnej korpus wału został uszczelniony dodatkowo matą bentonitową ułożoną na jego skarpie o grubości 6 mm do rzędnej wody 100 letniej.

Działania modernizacyjne na wale lewobrzeżnym (chroniącym osiedle Popławy) rozpoczęto w 2010 roku, które polegały na wykonaniu na odcinku od mostu wyszkowskiego do 1940 metra w stopie skarpy odwodnej pionowego ekranu w formie ciągłej przesłony bentonitowo-cementowej grubości 32 cm i głębokości od 6 do 12 metrów. Metodą wgłębego mieszania gruntu. Kolejny etap modernizacji polegający na wykonaniu umocnień skarpy odwodnej (umocnienie za pomocą bentomaty i geokraty), umocnieniu rowu na międzywał, naprawie drogi wałowej. Prace modernizacyjne zakończono w listopadzie 2011 roku.

Mając na uwadze katastrofalne powodzie jakie nawiedziły Polskę, można stwierdzić, że modernizacja wałów przeciwpowodziowych skutecznie poprawiła bezpieczeństwo powodziowe mieszkańców Pułtuska.

O skuteczności systemu ochrony przeciwpowodziowej decyduje najsłabszy jego element. Ochrona powodziowa wymaga kompleksowego zmodernizowania urządzeń powodziowych, nie tylko będących w administracji Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, ale również Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, której Zarząd Zlewni Narwi w Dębem odpowiada za administrowaniem zapory bocznej, chroniącej tereny kilku powiatów przed powodzią. Z oceny zagrożenia i doświadczeń z akcji przeciwpowodziowej wiadomo, że stan techniczny wału zapory bocznej zbiornika w Dębem chroniący tereny gminy Pułtusk, Zatory, Pokrzywnica wymaga pilnej modernizacji. Korona wału na odcinku Pułtusk - Gańsorowo jest zaniżona w stosunku do wałów przeciwpowodziowych w Pułtusk o 0,8 do 1.m. Jest to budowla klasy III. Z informacji Kierownika Nadzoru Wodnego w Pułtusk wynika, że stan techniczny wału jest monitorowany, uszkodzenia powodowane przez bobry i krety są usuwane. Przepompownie odprowadzające wodę z filtracji i rowów melioracyjnych są sprawne technicznie. Zarząd Zlewni Narwi w Dębem dysponuje 5 tys. worków, które znajdują się na stopniu wodnym w Dębem.

Reasumując należy stwierdzić, że urządzenia powodziowe administrowane przez samorząd województwa są zmodernizowane i zapewniają stabilny poziom bezpieczeństwa, natomiast techniczne urządzenia powodziowe nadzorowane przez administrację rządową tj. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie - Zarząd Zlewni Narwi w Dębem wymagają pilnej modernizacji oraz doprowadzenia do istniejących standardów urządzeń chroniących tereny Pułtuska przed powodzią. Jeśli te działania nie zostaną przez administratora zapory bocznej podjęte, to nie można mówić, że istnieje kompleksowa ochrona przeciwpowodziowa powiatu pułtuskiego.

## II. POWÓDŹ I PODTOPIENIA

### 1. Ocena akcji powodziowej w 2011 roku w czasie wystąpienia zatoru śryżowo-lodowego

*W zakresie przeciwdziałania podtopieniom gruntów spowodowanych przez roztopy*

Najtrudniejsza sytuacja powodziowa w ubiegłym roku wystąpiła w gminie Zatory w rejonie wsi Borsuki Nowe, gdzie w wyniku nie notowanego od lat wysokiego poziomu wód gruntowych oraz spływu wód z pól i terenów leśnych doszło do podtopienia 30 ha użytków oraz 10 gospodarstw rolnych. Organ zarządzania kryzysowego gminy na bieżąco monitorował sytuację i we współdziałaniu z Komendą Powiatową Państwowej Straży Pożarnej, Nadleśnictwem w Pułtusk, prowadził działania zmierzające do udrożnienia rowów melioracyjnych oraz podwyższenia ok. 300 m drogi celem uregulowania spływu wód. Najbardziej narażone na podtopienia gospodarstwa zostały zabezpieczone workami z piaskiem, wykorzystując ok. 3000 worków. Istotny problem stanowi fakt, że w tym rejonie od wielu lat nie ma zawiązanych spółek wodnych, które mogłyby systematycznie regulować odpływ wód i kanały melioracyjne – inicjatywa w tym zakresie leży po stronie użytkowników gruntów oraz gminy.

*W zakresie akcji obrony najbardziej zagrożonego odcinka zabory bocznej zbiornika Dębe, chroniącego gminę Pułtusk, Zatory i Pokrzywnica*

Akcja powodziowa była koordynowana przez Starostę Pułtuskiego przy pomocy powiatowego zespołu zarządzania kryzysowego we współdziałaniu z organami zarządzania kryzysowego gmin bezpośrednio odpowiadających za ochronę przeciwpowodziową na administrowanym terenie. Całodobowy przepływ informacji na potrzeby kierowania akcją zapewniało Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego, obsługiwane przez pracowników wydziału zarządzania kryzysowego starostwa we współdziałaniu z powiatowymi służbami, inspekcjami i strażami.

Dzięki podjętym działaniom powiatowych i gminnych służb, inspekcji i straży oraz organów zarządzania kryzysowego udało się nie dopuścić do przerwania obwałowania na najbardziej zagrożonych odcinkach zapory bocznej, która nie była modernizowana przez administratora od 50 lat. Największe zagrożenie sprawiały bobry, których uszkodzenia wałów realnie mogły doprowadzić do zatopienia rejonów gminy Pułtusk, części osiedla Popławy oraz terenów gmin Zatory i Pokrzywnica.

Do obrony najbardziej zagrożonego odcinka zapory bocznej zbiornika w Dębem, Zarząd Powiatu, z rezerwy celowej na zarządzanie kryzysowe, zakupił ok. 210 ton kruszywa, 1800m<sup>2</sup> geowłókniny oraz kręgi do wykonania „filtrów odwrotnych”, które przewieziono prewencyjnie na miejsce akcji. Zatem faktycznie była zagwarantowana dostateczna ilość kruszywa na potrzeby akcji powodziowej. Podobna sytuacja miała miejsce z workami, których w powiatowym magazynie przeciwpowodziowym w rezerwie pozostawało ok. 18 tysięcy sztuk, które były zakupione w latach poprzednich. Dodatkowo zakupiono 3 napelniacze do worków ppow. MONO 109 i 6 tysięcy sztuk worków, celem uzupełnienia zasobów, które zostały zużytkowane w czasie akcji przez KP PSP i inne służby. Ilość materiałów pozostających w rezerwach w powiatowym magazynie przeciwpowodziowym oraz w magazynach WZMiUW (14 tys. worków) i KP PSP ( 50 tys.) na potrzeby akcji powodziowej była w zupełności wystarczająca.

Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego utrzymywało całodobowy kontakt z Wojskową Komendą Uzupełnień oraz Centrum Zarządzania Kryzysowego Wojewody i punktami zarządzania kryzysowego gmin, celem zadysponowania pododdziałów wojskowych do akcji powodziowej, w przypadku gdyby faktycznie taka potrzeba zaistniała. Wcześniej z udziałem sił zbrojnych dokonano rekonesansu terenów zalewowych - celem sprawnego wprowadzenia do działań wojskowych transporterów pływających, w przypadki zaistnienia konieczności ewakuacji ludności

i mienia. Dzięki koordynowanej przez starostę akcji i zaangażowaniu gmin oraz miejscowych służb ratowniczych udało się zmniejszyć koszty działań i skutecznie obronić wał zapory bocznej. Należy podkreślić, że zgodnie z obowiązującym prawem, zapewnienie udziału i wyżywienia dla Ochotniczych Straży Pożarnych oraz sprzętu w ramach świadczeń i stosownych porozumień, zgodnie z konstytucyjną regułą pomocniczości, należy do organów gmin, a nie powiatu.

## **2. PODJĘTE DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE W ZAKRESIE OCHRONY PRZED POWODZIĄ**

Istotne jest aby organy, w których kompetencjach leży administrowanie rzeką Narew oraz wałów zapory bocznej zbiornika w Dębem, podjęły działania związane z modernizacją systemu ochrony przeciwpowodziowej. Wały zapory bocznej są posadowione na gruntach przepuszczalnych, a ich stan techniczny wymaga gruntownej modernizacji z uwagi na zbyt niską rzedną korony wału, brak stabilnej drogi przywałowej, która utrudnia prowadzenie akcji przeciwpowodziowej oraz liczne uszkodzenia spowodowane przez bobry, których populacja stale wzrasta i stwarza realne zagrożenie powodziowe. Zatory śróżowo-lodowe wywołują długotrwałe utrzymywanie się wysokich stanów wód, które powodują, że wały przeciwpowodziowe są nasiąknięte i każda ingerencja w ich konstrukcję może skończyć się katastrofą powodziową, w szczególności dla miasta Pułtuska, gdzie na terenach chronionych przez urządzenia powodziowe zlokalizowane jest szereg instytucji publicznych i obiektów zabytkowych. Powyższe potrzeby zostały zgłoszone do Prezesa Rady Ministrów we wspólnym wystąpieniu starosty pułtuskiego, wyszkowskiego i wołomińskiego – w marcu ubiegłego roku. Decyzja w tym zakresie leży w kompetencjach administracji rządowej.

Starosta Pułtuski wraz z Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego w Pułtusku, Organami Gmin i służbami powiatowymi wielokrotnie organizował spotkania dot. zapobiegania podtopieniom w powiecie pułtuskim. Z inicjatywy Starosty Pułtuskiego w Domu Polonii w Pułtusku, 1 czerwca 2011r. została zorganizowana konferencja, wspólnie z Wiceministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Starostą Wyszowskim i Wołomińskim, poświęcona przeciwdziałaniu skutkom zagrożeń powodziowych w rejonie dorzecza rzeki Narew i Bug, w której uczestniczyli Wiceminister Środowiska, przedstawiciele Wojewody Mazowieckiego, Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego, Wicemarszałek Województwa Mazowieckiego, przedstawiciele Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji Urządzeń Wodnych, Starostowie i władze samorządowe gmin z terenu 8 powiatów, przez które przepływa rzeka Narew i Bug.

W dniu 28 lipca 2011r., Wiceminister Rolnictwa i Rozwoju Wsi - Tadeusz Nalewajk, Starosta Pułtuski - Edward Marek Wroniewski, Starosta Wyszowski - Bogdan Mirosław Pągowski, Starosta Wołomiński - Piotr Uściński, osobiście przekazali Ministrowi Środowiska Andrzejowi Kraszewskiemu, wspólne wystąpienie dotyczące modernizacji systemu ochrony przeciwpowodziowej oraz bagrowania rzeki Narew i Bug.

W dniu, 21 września 2011r. w Sali Rady Powiatu w Pułtusku odbyła się odprawa Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego z udziałem organów zarządzania kryzysowego gmin, nadleśnictwa oraz ekspertów ds. melioracji poświęcona przeciwdziałaniu podtopieniom w powiecie pułtuskim, na której wypracowano "wstępny projekt - harmonogramu działań w zakresie zapobiegania podtopieniom w gminach Pułtusk, Obryte i Zatory". Wydział Zarządzania Kryzysowego przygotował projekt - harmonogramu działań w zakresie zapobiegania podtopieniom w gminach Pułtusk, Obryte i Zatory", rozesłał do uzgodnienia z właściwymi administratorami terenu.

Do jednostek samorządu terytorialnego i instytucji powiatu pułtuskiego, 8 listopada 2011r., wystosowano pismo o podjęcie działań zapobiegawczych w udrożnieniu urządzeń wodnych (mi. rowów melioracyjnych) na administrowanym terenie, zgodnie z art. 19 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. z 2007r. Nr 89, poz. 590, ze zm.) oraz art. 12 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (tj. Dz. U. z 2005r. Nr 239, poz. 2019, ze zm.).

### 3. ZAGROŻENIA SPOWODOWANE PONADNORMATYWNYMI OPADAMI DESZCZU W OKRESIE LETNIM

Trzecia dekada lipca i początek sierpnia to okres intensywnych opadów deszczu, w którym spadło tyle deszczu, co przez pół roku. Jednostki Straży Pożarnych z terenu powiatu pułtuskiego były dysponowane do wielu zdarzeń związanych z wypompowaniem wody z zalanych posesji gospodarstw rolnych, obiektów mieszkalnych oraz użyteczności publicznej. Starosta Pułtuski, Zarządzeniem Nr 55 / 2011 w dniu 25 lipca 2011 roku, powołał komisję ds. ustalania szkód i szacowania strat powstałych w infrastrukturze komunalnej powiatu pułtuskiego na skutek gwałtownych burz oraz intensywnych opadów deszczu, które wystąpiły w lipcu i sierpniu. Komisja oszacowała straty i przekazała stosowne dokumenty określone przez Biuro ds. Usuwania Klęsk Żywiolowych w MSWiA do Wojewody Mazowieckiego.

#### DZIAŁANIA ZAPOBIEGAWCZE

W ubiegłym roku zwołano 33 odprawy grup operacyjnych Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego w Pułtusku z udziałem: organów zarządzania kryzysowego gmin, Dyrektora Zarządu Zlewni Narwi w Dębem RZGW w Warszawie, Kierownika Inspektoratu w Pułtusku WZMiUW, Kierownika Nadzoru Wodnego w Pułtusku RZGW w Warszawie, Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej, Komendanta Powiatowego Policji, Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych, Nadleśniczego Nadleśnictwa Pułtusk, Dyrektora Wydziału Rolnictwa Leśnictwa i Ochrony Środowiska, Dyrektora Wydziału Zarządzania Kryzysowego, których celem było dokonanie analizy zagrożenia i wypracowanie propozycji decyzji i działań zapobiegających podtopieniom na terenie powiatu. Dokonano wizji lokalnej terenów szczególnie zagrożonych i stwierdzono, że w związku z nadmiernie wysokim poziomem wód gruntowych i przewidywanymi intensywnymi opadami, może dojść do ponownego podtopienia użytków rolnych i posesji na terenie powiatu.

Harmonogram działań w zakresie zapobiegania podtopieniom w gminach Pułtusk, Obryte i Zatory, został podpisany przez Starostę Pułtuskiego 27 grudnia 2011r i przesłany do jednostek samorządu terytorialnego. Część pilnych zadań ujętych w harmonogramie została już zrealizowana a pozostałe ujęte do realizacji (dot. powiatu) w wieloletnich prognozach finansowych powiatu.

##### ▪ W gminie Zatory –

Odmulono rów melioracyjny (P1) od jego ujścia do końca wsi Nowe Borsuki, rów melioracyjny biegnący przez tereny lasów Nadleśnictwa Pułtusk do drogi powiatowej Pułtusk – Zatory (na wysokości miejscowości Śliski). Przeprowadzono rozmowy wstępne w celu utworzenia Spółek Wodnych do konserwacji urządzeń wodnych na terenie gm. Zatory.

##### ▪ Zarząd Dróg Powiatowych –

Wykonał przepust pod ul. Tartaczną (Droga powiatowa nr 4407W),

##### ▪ Nadleśnictwo Pułtusk –

Zamontowano przepust pod drogą gminną Nr.340216 W (Bartodzieje – Pułtusk) łączący rów B11, Oczyszczono Rów B7. Odmulono rów melioracyjny biegnący przez tereny lasów Nadleśnictwa Pułtusk do drogi powiatowej Pułtusk – Zatory (na wysokości miejscowości Śliski).

##### ▪ Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Pułtusku –

Przeprowadził konserwację Kanału B XI oraz Kanału Borsuki.

##### ▪ W Gminie Obryte -

Wydano zgodę na zamontowanie przepustu pod drogą gminną Nr.340216 W (Bartodzieje – Popławy). Przeprowadzono rozmowy wstępne w celu utworzenia Spółek Wodnych do konserwacji urządzeń wodnych na terenie gm. Obryte.

Realizacja prac uzależniona jest od możliwości finansowych gmin oraz współpracy z właścicielami gruntów i jednostkami organizacyjnymi zaangażowanymi w ten projekt.



## Konkluzja

Zasadne jest, aby działania w zakresie przeciwdziałania podtopieniem były prowadzone na terenie gmin doraźnie i docelowo z udziałem wszystkich zainteresowanych podmiotów. Jeżeli na gruntach nie ma urządzeń melioracyjnych lub istnieją stare, nie konserwowane rowy, które nie posiadają dokumentacji i nie są w ewidencji, to w tej sytuacji wszyscy właściciele gruntów muszą złożyć wnioski na modernizację urządzeń melioracyjnych i ponieść koszty, ok. 20% kosztów od obszaru, który będzie odwadniany, jest to proces długotrwały trwający 2-3 lata. Należy opracować operat wodno-prawny i uzyskać pozwolenie wodno prawne na wykonanie urządzeń wodnych. Sytuacje trudne są spowodowane, brakiem możliwości prawnego oddziaływania na właścicieli gruntów, przez które przebiegają urządzenia melioracyjne, które nie są w ewidencji i nie posiadają właściwej dokumentacji. W tej sytuacji starosta nie jest w stanie wydać właściwej decyzji, w trybie art. 77 ustawy Prawa Wodnego, bez odpowiedniego oszacowania oddziaływania rowu melioracyjnego na stosunki wodne, które powinny wynikać z dokumentacji, sporządzanej na wniosek właścicieli gruntów. Dlatego też istnieje konieczność dokonania odpowiednich zmian legislacyjnych, które uproszczą tą procedurę, w sytuacjach kryzysowych. W zawiązku z tym istnieje konieczność (na wniosek właścicieli zalewanych gruntów składanych do właściwego Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych) opracowania projektu odwodnienia zalewanego terenu, przez wykonanie urządzeń wodnych (np. rowu) oraz opracowania operatu wodno-prawnego i uzyskanie pozwolenia wodno-prawne na wykonanie urządzeń wodnych.

## III. STAN PRZYGOTOWANIA DO AKCJI PRZECIWPOWODZIOWEJ:

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 zarządzania kryzysowego. Powiat wykonuje zadania ponadgminne w przypadku gdy zagrożenie przerasta możliwości reagującej gminy lub gdy zagrożenie wystąpiło na terenie więcej niż jednej gminy. W przypadku gdy zagrożenie występuje na terenie więcej niż jednego powiatu zarządzaniem kryzysowym kieruje wojewoda.

Zgodnie z zaleceniami wojewody mazowieckiego oraz starosty pułtuskiego wszystkie zagrożone powodziowo gminy powołały zespoły zarządzania kryzysowego, przygotowały obsady do zapewnienia całodobowych dyżurów oraz opracowały i uzgodniły ze starostą plany ewakuacji II stopnia na wypadek wystąpienia masowego zagrożenia powodziowego.

Ponadto gminy oraz powiatowe służby, inspekcje i straże otrzymały zalecenia w zakresie monitorowania stanu zagrożenia powodziowego, podejmowania działań stosownie do zaistniałej sytuacji, alarmowania zagrożonej powodziowo ludności i zakładów pracy oraz sprawdzenia stanu gotowości sił i środków do akcji powodziowej z uwzględnieniem wsparcia wojskowego.

W systemie całodobowym funkcjonuje Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego, które na bieżąco monitoruje sytuację powodziową. Po osiągnięciu stanów alarmowych centrum zostanie wzmocnione przez dyżurnych specjalistów z Inspektoratu Melioracji i Urządzeń Wodnych oraz Nadzoru Wodnego w Pułtusk. Całodobowy telefon kontaktowy do Dyżurnego Starosty w Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego jest podany do publicznej wiadomości.

## W PRZYPADKU PRZEKROCZENIA STANÓW ALARMOWYCH I WYSTĄPIENIA REALNEGO ZAGROŻENIA - AKCJĘ PRZECIWPOWODZIOWĄ PLANUJE SIĘ PROWADZIĆ ZGODNIE ZE STANAMI WODY W RZECIE NAREW W TRZECH ETAPACH.

**PIERWSZY ETAP** – dotyczyć będzie: monitorowania stanów wód, wprowadzania stanów pogotowia i alarmu powodziowego, prowadzenia akcji informacyjnej dla ludności odnośnie zasad i kierunków prowadzenia ewakuacji ludności, mienia i zwierząt gospodarskich oraz zabezpieczenia pozostawionego mienia na terenach zalewowych, a w szczególności przeprowadzeniu ewakuacji ludności i mienia z terenów bezpośredniego zatopienia powodziowego przy pomocy sił i środków

gminnych zespołów zarządzania kryzysowego, wspieranych przez siły i środki powiatu. W razie nagłego zatopienia powodziowego (w przypadku gdy nie będzie czasu i możliwości na przeprowadzenie ewakuacji II stopnia, siłami i środkami gmin i powiatu) przy pomocy wojskowych transporterów pływających.

**DRUGI ETAP** – dotyczyć będzie obrony urządzeń technicznych chroniących tereny powiatu, a w szczególności miasto Pułtusk i gminę Zatory przed powodzią. Działania te planuje się prowadzić siłami i środkami instytucji odpowiedzialnych za administrowanie urządzeń przeciwpowodziowych oraz siłami gmin i powiatowych służb, inspekcji i straży w ramach zespołów zarządzania kryzysowego. W pierwszej fazie działań - siły ludzkie i sprzęt zapewnią instytucje odpowiedzialne za stan ww. urządzeń tj. Inspektorat w Pułtusku Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych Oddział w Ciechanowie oraz Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie. W drugiej fazie, po osiągnięciu stanów krytycznych wód lub ogłoszeniu stanu klęski żywiołowej nastąpi włączenie sił i środków Państwowej Straży Pożarnej, Policji, Obrony Cywilnej, Wojska.

**TRZECI ETAP** - prowadzony będzie po osiągnięciu stanów krytycznych na rzece Narew, przy których następuje planowa ewakuacja ludności i mienia z terenów przewidywanego pośredniego zatopienia powodziowego (ewakuacja Pułtуска - 570 cm). Za przeprowadzenie ewakuacji ludności i mienia oraz zabezpieczenie socjalno-bytowe ewakuowanych odpowiadają organy zarządzania kryzysowego gmin, a w szczególności miasta Pułtуска.

Z doświadczeń wynika, że część osób mimo zarządzenia do ewakuacji będzie czekać do ostatniej chwili lub pozostanie na terenie zatopienia powodziowego na wyższych piętrach budynków. Osoby te będzie się ewakuować sukcesywnie przy pomocy środków pływających służb ratowniczych oraz przydzielonych za pośrednictwem wojewody wojskowych transporterów pływających.

**NA POTRZEBY PROWADZENIA AKCJI PRZECIWPOWODZIOWEJ DO DYSPOZYCJI ZESPOŁÓW ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO GMIN I POWIATU PRZEWIDUJE SIĘ WYDZIELIĆ Z:**

**Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej:**

10 funkcjonariuszy, 1 samochód bojowy, 1- ponton z silnikiem zaburtowym, 2 motopompy szlamowe, 2 motopompy pływające, 1 agregat prądowórczych z zestawem oświetleniowym, 50 000 worków, 1 samochód terenowy, 1 samochód kwatermistrzowski.

**Komendy Powiatowej Policji:**

50 funkcjonariuszy, 1 łódź motorowa do patrolowania rzeki Narew, 1 samochód terenowy i 2 typu furgon, 1 Quad.

**Ochotniczych Straży Pożarnych:**

314 osób, 24 wozy bojowe, pompy szlamowe, agregaty prądowórcze.

**Obrony Cywilnej** - utworzonych na bazie gminnych i powiatowych służb komunalnych oraz organizacji pozarządowych i stowarzyszeń:

330 osób, 19 samochodów, 16 ciągników.

Brak przepisów wykonawczych dotyczących użycia formacji Obrony Cywilnej. Formacje OC mogą być użyte po ogłoszeniu stanu klęski żywiołowej.

**Inspektoratu w Pułtusku WZM i UW:**

13 810 worków, 515 m<sup>2</sup> geowłókniny, 2 agregaty pompowe, 2 łodzie.

**Organizacji pozarządowych:**

Starosta Pułtuski zawarł porozumienia z WOPR, z Pułtuskim Klubem Terenowym 4x4 ATV oraz PCK w zakresie współpracy na potrzeby zarządzania kryzysowego.

**Sil Zbrojnych:**

Starosta Pułtuski oraz Wojskowy Komendant Uzupełnień w Wyszku w dniu 18 kwietnia 2011r. podpisał protokół uzgodnień dotyczący realizacji przedsięwzięć związanych z reagowaniem kryzysowym. Na podstawie propozycji zgłoszonych przez gminy wystąpiono do Wojskowego Komendanta Uzupełnień w Wyszku oraz Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie o pomoc w zabezpieczeniu pododdziałów

wojskowych do wsparcia działań organów gmin. Wejście do akcji Sił Zbrojnych nastąpi w ciągu 24 godzin od otrzymania polecenia z MON.

Szczegółowy zakres potrzeb dot. wsparcia wojskowego oraz dyslokacji i logistycznego zabezpieczenia pobytu wojsk na administrowanym terenie powinny określić gminy - na podstawie realnego zagrożenia - zgodnie z wnioskami skierowanymi do wojewody mazowieckiego oraz na zasadach porozumienia pomiędzy odpowiednimi organami wojskowymi.

**Łącznie w dyspozycji organów zarządzania kryzysowego gmin i powiatu znajduje się:** 797 osób ze służb porządkowo-ratowniczych, 15 autokarów, 15 łodzi wiosłowych, 3 łodzie motorowe, 6 koparek, 8 ciągników z przyczepami, 11 agregatów prądotwórczych, ok. 97.000 worków do podwyższania korony wałów i uszczelniania przecieków, ok. 1950 m<sup>2</sup> geowłókniny, 3 napełniacze do worków ppow., 100 łopat, 4 pompy wysokociśnieniowe, 52 motopompy, 33 szt. radiotelefonów UKF i inny sprzęt ratowniczy.

**W bezpośredniej dyspozycji 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 dwie specjalistyczne drużyny ratownictwa przeciwpowodziowego OC.
- w ramach wyposażenia powiatowego magazynu przeciwpowodziowego: 24.280 worków polipropylenowych, 1400m<sup>2</sup> geowłókniny, 3 napełniacze do worków ppow. MONO 109, 83 łóżka połowe, 100 materaców, 3 agregaty prądotwórcze, w tym 1 - 50 KW do awaryjnego zasilania PCZK i KP PSP, 2 zestawy oświetleniowe, 10 namiotów typ NS 10, namiot operacyjny NP2 - 36 m<sup>2</sup> z systemem oświetleniowo-grzewczym, 2 łodzie desantowe typu wojskowego z silnikami zaburtowymi, 20 kapoków, 30 szt. łopat, 11 radiotelefonów pracujących w sieci zarządzania kryzysowego, i inny sprzęt kwatermistrzowski.

Należy nadmienić, że zgodnie z ustawą o zarządzaniu kryzysowym (art. 18) Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego nie jest dysponentem i organem zarządzania kryzysowego powiatu, a jedynie całodobową służbą dyżurną starosty, realizującą ustawowe zadania związane z pełnieniem całodobowego dyżuru w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego; współdziałaniem z centrami zarządzania kryzysowego organów administracji publicznej; sprawowaniem nadzoru nad funkcjonowaniem systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania ludności; współpracą z podmiotami realizującymi monitoring środowiska; współdziałaniem z podmiotami prowadzącymi akcje ratownicze, poszukiwawcze i humanitarne; realizacją zadań stałego dyżuru na potrzeby podwyższania gotowości obronnej państwa.

W ramach modernizacji Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego niezbędne jest zakupienie specjalistycznego oprogramowania do monitorowania zagrożeń, a w szczególności terenów zalewowych z wykorzystaniem map cyfrowych, systemu lokalizacji pojazdów powiatowych służb. inspekcji i straży z wykorzystaniem GPS oraz dalsze doposażenie powiatowego magazynu przeciwpowodziowego, w szczególności w łodzie desantowe z silnikami zaburtowymi, specjalistyczną odzież dla drużyn ratowniczych, agregaty prądotwórcze z zestawami oświetleniowymi oraz inny sprzęt ratowniczy i kwatermistrzowski.

W zakresie funkcjonowania gminnych centrów zarządzania kryzysowego oraz wyposażenia magazynów przeciwpowodziowych należy stwierdzić, że zgodnie z obowiązującym prawem zadania w tym zakresie leżą w kompetencjach właściwych organów zarządzania kryzysowego gmin bezpośrednio odpowiedzialnych za bezpieczeństwo przeciwpowodziowe mieszkańców.\*

**Z analizy wynika, że obecny stan wyposażenia magazynów poprawił się, ale w stopniu niewystarczającym do zapewnienia prawidłowego zabezpieczenia prowadzonych działań przeciwpowodziowych i wymaga cyklicznych nakładów finansowych ze strony właściwych organów, gdyż zarządzanie kryzysowe, w tym ochrona przeciwpowodziowa, wyposażenie i utrzymanie magazynów przeciwpowodziowych należy do zadań własnych samorządów terytorialnych.**

Z doświadczeń z akcji ratowniczych wynika, że w powiecie pułtuskim brak jest przewoźnej wysokowydajnej pompy z osprzętem do odprowadzania nadmiaru wód w przypadku wystąpienia intensywnych opadów atmosferycznych, takich jakie miały miejsce w lipcu i sierpniu ubiegłego roku.

## **W ZAKRESIE ZASAD PRZYGOTOWANIA SIĘ LUDNOŚCI I ZAKŁADÓW PRACY DO POWODZI**

Informacje w tym zakresie są umieszczone na stronie internetowej powiatowego centrum zarządzania kryzysowego <http://www.pczk.starostwopultusk.org.pl> w zakładce zagrożenia – zasady postępowania – powódź. Ponadto Starosta Pułtusk przekazał do zagrożonych powodziowo gmin oraz powiatowych i regionalnych instytucji zalecenia wynikające z wytycznych i instrukcji Szefa Obrony Cywilnej Kraju z dnia 17 października 2008 r. w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia - z której wynika, że kierownicy instytucji, podmiotów gospodarczych zobowiązani są do ochrony administrowanych obiektów, a w szczególności opracowania planów ewakuacji i ochrony cennej aparatury i urządzeń oraz ważnej dokumentacji w przypadku masowego zagrożenia powodziowego. Zgodnie z obowiązującym prawem organy zarządzania kryzysowego gmin są zobowiązane do sprawowania nadzoru nad właściwym przygotowaniem zagrożonych powodziowo zakładów pracy i instytucji oraz obiektów zabytkowych, a w szczególności do zapoznania zagrożonej powodziowo ludności z zasadami postępowania oraz prowadzenia ewakuacji w czasie powodzi. Artykuł 31 b ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (tj. Dz. U. z 2001r. nr 142, poz. 1591, ze zm.) stanowi, że przeprowadzenie prewencyjnej ewakuacji ludności z obszarów bezpośrednio zagrożonych zatopieniem powodziowym może zarządzić właściwy organ gminy.

## **KONKLUZJA**

- W zakresie zapobiegania zagrożeniom należy dążyć aby organy gmin uwzględniały w planach zagospodarowania przestrzennego (a w przypadku braku takich planów, przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy) zagadnienia związane z ochroną przeciwpowodziową, a w szczególności spełnienia odpowiednich standardów obiektów, budowanych na terenach chronionych przez wały powodziowe oraz ograniczania budowy obiektów na terenach przewidywanego zatopienia powodziowego, nie chronionych przez wały. Nieuwzględnianie wymogów ochrony przeciwpowodziowej potęguje skalę zniszczeń wywołanych przez powódź i naraża system ratowniczy gminy i powiatu na koszty związane z prowadzeniem akcji w rejonach gdzie nie powinno się budować. Niestety wiele budynków mieszkalnych pobudowanych jest w bezpośrednim sąsiedztwie rzeki Narew np. w rejonie Pawłówka.
- Z oceny zagrożenia wynika, że większość strategicznych instytucji publicznych w mieście Pułtusk znajduje się na terenie pośredniego, przewidywanego zatopienia powodziowego.
- Istotny problem stanowią m.in. braki sprzętowo materiałowe związane z specjalistycznym wyposażeniem technicznym do obrony urządzeń przeciwpowodziowych i zabezpieczeniem kwaterowania sił ratowniczych, a przede wszystkim ewakuowanej ludności, w szczególności w mieście Pułtusk, gdzie na terenach przewidywanego zatopienia zamieszkuje ponad 5 tys. osób.
- System alarmowania gminy Pułtusk nie jest w pełni sprawny z uwagi na zbyt małą ilość syren w szczególności na terenach bezpośredniego zatopienia powodziowego.
- Szkoły, które są wyznaczone przez organy gmin do przyjęcia ewakuowanej ludności powinny być organizacyjnie i logistycznie do tego przygotowane. Realizacja zadań w tym zakresie leży po stronie organów gmin, które są bezpośrednio odpowiedzialne za zarządzanie ewakuacji oraz zabezpieczenie bytowe ludności ewakuowanej (art. 31 b ustawy o samorządzie gminnym).

## **ZALĄCZNIKI:**

1. Ocena stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektu hydrotechnicznego Zapory bocznej Prut i Prut – Pułtusk.
2. Wnioski z oceny stanu zagrożenia i zabezpieczenia przeciwpowodziowego powiatu pułtuskiego wynikające z konferencji z dnia 1 czerwca 2011.

## Ocena stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektu hydrotechnicznego Zapory bocznej Prut i Prut - Pułtusk

Przeprowadzona kontrola okresowa stanu technicznego i bezpieczeństwa obiektu hydrotechnicznego (urządzenia wodnego) w dniu 9.11.2011r. przez Kierownika Wydziału Utrzymania Wód i Urządzeń Wodnych RZGW w Warszawie Jerzego Zielińskiego w której uczestniczyli przedstawiciele zarządcy: RZGW NZD, RZGW UŻ, RZGW NS, RZGW UW oraz w obecności przedstawicieli: Urzędu Marszałkowskiego Woj. Mazowieckiego, IMGW, Starostwa Powiatowego na terenie Powiatu Pułtuskiego Zapory Bocznej rzeki Narew i rzeki Prut wykazała:

### 1. Zapora boczna Prut brzeg lewy. 0+000 - 1+390.

#### Zapora boczna Prut brzeg prawy, 0+000 - 1+310

##### **- Realizacja zaleceń kontrolnych z poprzedniej kontroli**

Wzmocnienie korpusu i podwyższenie zapór: należy pilnie przeprowadzić remont, niezrealizowane z powodu braku finansowania

##### **- Opis stanu technicznego**

Według oceny wykonanej przez OTKZ-IMGW z grudnia 2005 r. stan techniczny zapór jest zadowalający, brak jest natomiast jednoznacznej oceny stanu bezpieczeństwa. Zdaniem OTKZ stan bezpieczeństwa jest zróżnicowany. Korpus: stopień zagęszczenia dobry; zbyt niska rzędna korony średnio o 40 cm; destrukcyjna działalność bobrów, które drążą nory w korpusie. Skarpy i otoczenie: stan ubezpieczeń dobry; w zaporze lewej liczne przebicia hydrauliczne w trakcie utrzymywania się wysokich stanów wód w zimie. Urządzeń drenażowych brak. System odwodnienia: sprawny, rowy przywałowe konserwowane, pozostałe - brak konserwacji; trwają prace poprawiające stan rowów przywałowych; destrukcyjna działalność bobrów.

### 2. Zapora boczna Prut - Pułtusk. 0+000 - 9+200

##### **- Realizacja zaleceń kontrolnych z poprzedniej kontroli**

Wzmocnienie korpusu i podwyższenie zapory: należy pilnie przeprowadzić remont, tj. niezrealizowane z powodu braku finansowania

##### **- Opis stanu technicznego**

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. Dodatkowo, wały przeciwpowodziowe, będące w administracji WZMiUW, w górę rzeki, mają rzędną korony wyższą o 1 m od obecnej rzędnej korony zapory bocznej Zbiornika (w km 9+200). Korpus: zbyt niska rzędna korony, do 40 cm na całej długości; stopień zagęszczenia średni, w km 8+550 niski; liczne deformacje spowodowane przez przejazdy samochodowe; uszkodzenia wywołane przez zwierzęta.

Skarpy i otoczenie: stan ubezpieczeń dobry; w niektórych miejscach zdeformowane przez ruch kołowy i pieszy; liczne przebicia hydrauliczne w trakcie utrzymywania się wysokich stanów wód w zimie. Urządzeń drenażowych brak. System odwodnienia: sprawny, rowy przywałowe konserwowane, pozostałe - brak konserwacji; destrukcyjna działalność bobrów.

### **3. Ocena stanu technicznego obiektu - możliwość eksploatacji budowli**

W oparciu o ustalenia z niniejszej kontroli, stwierdzam przygotowanie Stopnia Wodnego wraz z obiektami towarzyszącymi do dalszej eksploatacji.

**Zwraca się jednak uwagę, że dalsze zaniedbania w realizacji niezbędnych prac remontowych i modernizacyjnych zbiornika wynikające z braku finansowania, mogą wywołać zagrożenie bezpieczeństwa zarówno samych urządzeń wodnych jak i terenów przyległych, w tym ludzi i mienia.**

Pojawilo się również zagrożenie powodzi zatorowej na odcinku narewskim Jeziora od Pułtuska do ujścia Bugu. Również wzrasta szkodliwa działalność bobrów na budowlach hydrotechnicznych jak i w ich otoczeniu. Obecne działania mogą jedynie ograniczać skutki, a nie zapobiegają powstawaniu nowych szkód.

**4. Jak informuje Dyrektor Zarządu Zlewni Narwi w Dębem RZGW w Warszawie, pismem NZD-422-317-/2012 z dnia 21.03.2012r., że jesienią 2011r. w odniesieniu do zapór bocznych Jeziora Zegrzyńskiego położonych na terenie starostwa pułtuskiego wykonano następujące prace:**

- Remont rowów przywałowych /wbudowanie kieszki Ø15, zwirowanie skarp/ - 880mb ubezpieczenia;
- Remont zapór bocznych i zabezpieczenie skarp przed dewastacją przez bobry wbudowanie siatki stalowej powlekaną folią PCW, darniowanie skarp z przybiciem kołkami/ - 500mb;
- Wykonanie drenaży zapór bocznych /dren z PCWØ150mm w obsypce żwirowej 16-32mm/ - 551 mb;
- Remont pomp w pompowniach (Prut I - 1 szt. Borsuki I - 2 szt. Borsuki II – 1 szt.);
- Remont zaworów zwrotnych (Prut I -1 szt.).

Na budowlach wylotowych pompowni (tam gdzie wystąpiła taka potrzeba), zostały zainstalowane dodatkowe łąty wodowskazowego umożliwiające obserwację dynamiki zmian poziomu wody w międzywałach Jeziora Zegrzyńskiego;

W bieżącym roku rozstrzygnięte zostały przetargi na wykonanie projektów remontowo – modernizacyjnych w odniesieniu do następujących zapór bocznych:

- zapora boczna Prut lewostronny w terminie do 15.10.2012r.,
- zapora boczna Prut – Pułtusk terminie do 15.10.2012r.

4.1. Dla Narwi i Bugu w 2006r., na zlecenie Dyrektora RZGW w Warszawie powstały opracowania p.n. „Studium dla potrzeb ochrony przeciwpowodziwej – Etap I”, w opracowaniach tych zostały określone rzędne wód o określonym prawdopodobieństwie występowania (10%, 5%, 2%, 1%, 0,5%), a także powierzchnie zalewu tymi wodami.

## WNIOSKI Z OCENY STANU ZAGROŻENIA I ZABEZPIECZENIA

## PRZECIWPOWODZIOWEGO POWIATU PUŁTUSKIEGO

WYNIKAJĄCE Z KONFERENCJI Z DNIA 1 CZERWCA 2011 r.<sup>1</sup>

1. System ochrony przeciwpowodziowej powinien być kompleksowy i obejmować zaangażowanie wszystkich organów administracji publicznej odpowiedzialnych za jego stan. W szczególności niezbędna jest modernizacja zapór bocznych zbiornika wodnego w Dębem, administrowanych przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie, których stan techniczny nie zapewnia bezpieczeństwa powodziowego oraz bagrowanie rzeki Narew i Bug, celem przeciwdziałania zatorom lodowym.
2. Jedynie podejmowane prace o charakterze kompleksowym, mogą doprowadzić do uzyskania jak najlepszych efektów. Osiągnięcie zakładanego celu będzie możliwe wyłącznie poprzez stosowanie wszystkich możliwych działań takich jak właściwe planowanie przestrzenne ograniczające, a nawet wręcz uniemożliwiające zabudowę terenów zagrożonych powodzią, systemy ubezpieczeń, systemy alarmowe ostrzegające przed nadchodzącym zagrożeniem, sprawną ewakuacją, budownictwo hydrotechniczne oraz przywrócenie naturalnych obszarów retencyjnych.
3. Dla obszarów położonych w dolinie rzeki Narew i Bug, chronionych wałami, zagrożenie powodzią następuje między innymi na skutek nieszczelności wałów. Jedną z przyczyn nieszczelności wałów jest działalność zwierząt w tym bobrów, lisów, psów i kretów. Należy opracować metodę ochrony wałów przed zwierzętami oraz uruchomić z rezerwy celowej budżetu państwa, środki na pokrycie szkód powodowanych przez bobry. Zasadne jest wprowadzenie obowiązku zabezpieczenia wałów przeciwpowodziowych przed działalnością zwierząt, przy prowadzonych lub planowanych do realizacji inwestycjach. Koszty tych robót powinno ponosić Ministerstwo Środowiska. Na terenie województwa mazowieckiego zewidencjonowano 3,5 tysiąca nor bobrów.
4. W okresie zimowym jedną z głównych przyczyn wzrostu poziomu wód w rzece Narew i Bug powyżej stanów alarmowych jest tworzenie się zatorów śryżowych. Stopień wodny w Dębem spowalnia spływ wód, a brak regularnego pogłębiania dna przez administratora rzek, sprzyja tworzeniu się zatorów lodowych. Zator śryżowy wywołuje długotrwałe utrzymywanie się wysokich stanów wód, które powodują, że wały przeciwpowodziowe są nasiąknięte i każda ingerencja w ich konstrukcję (np. przez bobry) może skończyć się katastrofą powodziową, w szczególności dla miejscowości, gdzie na terenach chronionych przez urządzenia powodziowe zlokalizowanych jest szereg instytucji publicznych i obiektów zabytkowych.
5. W przypadku wystąpienia zatorów śryżowych, akcja powiadamiania i ewakuacji ludności może być ograniczona czasowo, z uwagi na trudność przewidzenia w jakim okresie i gdzie wystąpi zator oraz nagły przybór wód, który często nie jest sygnalizowany na wodowskazach RZGW. Szczególnie niebezpieczna sytuacja występuje w rejonach bezpośredniego zagrożenia powodziowego.

<sup>1</sup> W dniu 1 czerwca 2011r., została zorganizowana konferencja, wspólnie z Wiceministrem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Starostą Wyszkowskim i Wołomińskim, poświęcona przeciwdziałaniu skutkom zagrożeń powodziowych w rejonie dorzecza rzeki Narew i Bug, w której uczestniczyli Wiceminister Środowiska, przedstawiciele Wojewody Mazowieckiego, Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego, Wicemarszałek Województwa Mazowieckiego, przedstawiciele Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej, Wojewódzkiego Zarządu Melioracji Urządzeń Wodnych, Starostowie i władze samorządowe gmin z terenu 8 powiatów, przez które przepływa rzeka Narew i Bug.

6. Z obserwacji zapór bocznych zbiornika w Dębem, 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 lodowymi, skutkującym w efekcie katastrofalnym zatopieniem terenów zamieszkałych przez kilka tysięcy ludzi.
7. Niezbędny jest remont i modernizacja zapór bocznych Jeziora Zegrzyńskiego: Kania-Popowo, Arciechów-Kuligów, Łacha-Kania, Prut lewostronny, Prut-Pułtusk, których stan techniczny stwarza realne ryzyko zagrożenia zalaniem terenów przez niechronionych w przypadku powtórzenia się sytuacji zagrożenia powodziowego spowodowanego zatorami lodowymi, jak w sezonie zimowym 2010/2011. Zapory boczne, były wykonane w latach 50-60-tych, ubiegłego wieku i wymagają pilnego dostosowania ich konstrukcji do standardów zmodernizowanych już urządzeń przeciwpowodziowych – np. chroniących miasto Pułtusk.
8. W obszarze rzeki Narew i Bug na podstawie opracowań określających tereny zalewowe przy wodzie stuletniej należy zaprojektować i wykonać poldery zalewowe oraz nowe wały przeciwpowodziowe. Na terenach zalewowych bezwzględnie zakazać budowy wszelkiej infrastruktury (plany zagospodarowania przestrzennego).