

Kontakt 5.7.2: Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem

Konferencja Bezpieczna Wisła – ekologicznie w przyszłość 14 maja 2024 r., Sandomierz

Odpowiedzi na pytania zadane podczas panelu dyskusyjnego.

1. **Mateusz Sycz:** Jak wygląda w chwili obecnej realizacja polderów zalewowych na wysokości Sielec Tarnobrzeg? To jest lokalizacja z wcześniejszych opracowań planistycznych.

Odpowiedź: W odpowiedzi na powyższe RZGW w Rzeszowie informuje, że w ramach programu „Bezpieczna Wisła – ekologicznie w przyszłość” realizowany jest projekt mający na celu realizację **działań retencyjnych, stanowiących element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie wodnym Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem.** Wskazana lokalizacja nie znalazła się w rekomendowanym wariantcie. PGW WP RZGW w Rzeszowie obecnie nie planuje realizacji polderów na wysokości Sielec Tarnobrzeg.

2. **Grzegorz Kołodziej:** Czy poldery wymagałyby rekultywacji po tym, gdyby przyjęły część wody powodziowej, czy tego typu działania są ujęte w przyszłych projektach przeciwpowodziowych? Przepraszam za pewne elementy "niefachowości", które mogą pojawić się w pytaniu. Chodzi mi o procedury czuwania nad zagrożeniem powodziowym: na jakim etapie zagrożenia powodziowego uruchamiane byłyby poldery, czy już w trakcie prognoz opadów, roztopów dawanych przez system ostrzegania IMGW? Czy wymagałoby to zatrudnienia na stałe pewnej liczby pracowników do obsługi urządzeń technicznych czy działania byłyby doraźne? Piszę jako pracownik IMGW. Te kwestie wydają się kluczowe w całości projektu.

Odpowiedź: Po przejściu fali wezbraniowej polder wymaga rekultywacji w ograniczonym zakresie. Polega ona głównie na usunięciu zalegających konarów i rumoszu drzewnego oraz na likwidacji powstałych odsypisk. Jednak w założeniu prowadzenia gospodarki po powodzi nie przewiduje się szeroko zakrojonych prac na całym polderze – sytuację można porównać do normalnych zadań wykonywanych po ustąpieniu wód z obszarów międzywala. Na tym etapie koncepcji nie można wskazać, czy polder wymagałoby stałego zatrudnienia pracowników do obsługi technicznej, czy też odbywałaby się na podstawie delegowania osób w przypadku wystąpienia zagrożenia powodziowego.

3. **Jadwiga Błaż:** Mam pytanie odnośnie potoku Rosielna w Jasienicy Rosielnej, dopływu rzeki Stobnica w powiecie brzozowskim. Wielokrotnie ten temat był przedstawiany ale w dalszym ciągu nie został skutecznie rozwiązany. Czy jest w planach budowa polderu zalewowego dla tego potoku, który potrafi stwarzać wiele problemów okolicznym mieszkańcom w czasie

Kontrakt 5.7.2: Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem

każdy większy opad deszczu a także jak wygląda problem oczyszczenia koryta tej rzeki w miejscowym parku gminnym? Odcinek tego potoku przepływającego przez park jest od wielu, wielu lat nieoczyszczany z powalonych drzew, nawisów, osuwisk, szkód spowodowanych przez bobry? Przez poprzednią powódź z czerwca 2020 roku naniesione zostało tam wiele śmieci i innych nieczystości a także powstają cały czas nowe osuwiska które w sposób ciągły zawężają i tak bardzo kręty bieg potoku a to wszystko razem wzięte jest wątpliwą ozdobą tego parku. Stanowi to też wąskie gardło potoku Rosielna które znacznie spowalnia przepływ wody w przypadku jej wezbrania. Co z tego że sam dopływ tego potoku do rzeki Stobnicy został oczyszczony i udrożniony w zeszłym roku, za co serdecznie mieszkańcy dziękują, ale wieloletnie zaniedbania w okolicy parku gminnego skutecznie niweczą efekt. Bardzo prosimy o przyglądnięcie się temu problemowi i skuteczne działanie. W tej sprawie były już wielokrotnie podejmowane działania i jak do tej pory niestety nieskuteczne.

Odpowiedź na pytanie nr 3 i 6.

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie realizuje zadania inwestycyjne z zakresu ochrony przeciwpowodziowej w oparciu o Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym przyjęty na mocy rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18.10.2022r.r. (Dz. U. 2022, poz. 2739), który stanowi najważniejszy dokument planistyczny w zakresie gospodarki wodnej dla obszaru dorzecza Wisły. Z uwagi na fakt, iż budowa polderu zalewowego na potoku Rosielna w Jasienicy Rosielnej nie znajduje się w ww. dokumentach, informujemy, że nie ma możliwości przeprowadzenia powyższego procesu inwestycyjnego. Jednocześnie RZGW w Rzeszowie informuje, że na liście działań w regionie wodnym Górnej Wschodniej Wisły zostało ujęte działanie pn.: „Zabezpieczenie przeciwpowodziowe w zlewni rzeki Stobnica poprzez kompleksową realizację działań w zakresie odcinkowego: kształtowania przekroju podłużnego i poprzecznego koryta cieku, budowy obwałowań, budowy murów oporowych, budowy zbiorników wodnych” - koncepcja, dokumentacja techniczna.” Dokument ten wskaże kierunki rozwiązań projektowych ochrony przeciwpowodziowej w zlewni rzeki Stobnica, w tym potoku Rosielna oraz propozycję najbardziej efektywnych sposobów zabezpieczenia terenów zalewowych.

Natomiast Zarząd Zlewni w Krośnie, realizuje zadania z zakresu utrzymania wód i pozostałego mienia Skarbu Państwa związanego z gospodarką wodną. Pracownicy Nadzoru Wodnego w Brzozowie przeprowadzili wizję na potoku Rosielna, w sąsiedztwie działki o nr ew. 568/1 w miejscowości Jasienica Rosielna, stanowiącej teren Parku Gminnego. Przeprowadzona wizja wykazała, że na wskazanym odcinku koryto potoku wymaga udrożnienia poprzez rozbiórkę zatorów z gałęzi powstałych w wyniku działalności bobrów, złamanych drzew i innych nieczystości.

Przedmiotowy odcinek cieku podlega przeglądowi i corocznie przeprowadzane jest udrożnienie oraz usunięcie śmieci pochodzenia gospodarczego, celem poprawienia spływu wód. W ramach robót utrzymaniowych wykonywane są działania określone w art. 227 ust 3 pkt 1 - 8 powyżej cytowanej ustawy Prawo wodne, w tym m.in. zasyp wyrw w brzegach oraz dnie oraz roboty

Kontrakt 5.7.2: Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem

mające na celu zapewnienie swobodnego spływu wód w rzekach i potokach. Ww. prace wykonywane są przede wszystkim w miejscach bezpośredniego zagrożenia dla obiektów kubaturowych oraz infrastruktury.

W roku 2022 na odcinku uregulowanym potoku Rosielna, tj. w km od 1+135 do 4+017, zostały wykonane prace konserwacyjne polegające na zebraniu nawisów ziemnych, co poprawiło spływ wód wezbraniowych. W roku 2023 na ujściowym uregulowanym odcinku ciekutj. w km od 0+000 do 0+200 wykonano remont umocnień, celem poprawy spływu wód ujścia do rzeki Stobnica. Ponadto w ubiegłych latach na danym potoku wykonano liczne remonty umocnień zniszczonych przez wody wezbraniowe oraz zabezpieczeń ciekutj. stwarzającego zagrożenie dla budynków i infrastruktury drogowej.

Jednocześnie informujemy, że w 2024 roku na odcinku uregulowanym potoku Rosielna zostały zaplanowane do realizacji prace konserwacyjne, tj. koszenie trawy, wycinka zakrzaczeń i zarośli ze skarp, rozbiórka zatorów, które z pewnością poprawią spływ wód w ciekutj. Ponadto Zarząd Zlewni w Krośnie w bieżącym roku podejmie działania w zakresie usunięcia powstałych na potoku Rosielna zatorów i zasypu (w tym na odcinku ciekutj. w obrębie parku).

4. Ewa Król-Pałys: Jakie działania podejmowane będą w ramach zabezpieczenia powodziowego Kanału Strumień i jego dopływów?

Odpowiedź: W zaproponowanym wariantcie inwestycyjnym nie znalazły się działania zlokalizowane na Kanale Strumień. W ramach projektu „Bezpieczna Wisła” rozpatrywane warianty planistyczne dotyczą jedynie działań retencyjnych zlokalizowanych w dolinie Wisły. W toku prac rozważane były także możliwe działania tego typu na dopływach Wisły, przyjęto jednak założenie, że ich funkcjonowanie musiałoby mieć również wpływ na zmniejszenie fali wezbraniowej na Wiśle. Należy podkreślić, iż z uwagi na znaczne zagospodarowanie przestrzenne terenów dolin, nie udało się znaleźć rozwiązań, które spełniałyby ww. założenie i mogłyby stać się składową ostatecznych wariantów planistycznych.

5. Edmund Kaca: Wydaje mi się, że działania niestrukturalne - retencja krajobrazowa (6 mln m³ zretencjonowanej wody) są niedoszacowane. Taka retencja to nie tylko ochrona przed powodzią (rozlewowymi) ale również przeciwdziałanie skutkom suszy i poprawa stanu ekologicznego obszaru (ekologicznie w przyszłość). Na jakim obszarze można zretencjonować te 6 mln m³ wody?. Jaka jest powierzchnia zmeliorowanych użytków zielonych i gruntów rolnych w zlewni rzeki Wisła na rozpatrywanym odcinku (Kraków, Sandomierz)? Czy melioracje są wyposażone w urządzenia do hamowania odpływu?

Odpowiedź: 6,2 mln m³ to szacunkowa wartość retencji dla tylko czterech zlewni w zakresie wdrożenia zalesiania (Dunajca, Nidy, Wisłoki i Raby). Wdrożenie całego pakietu działań

Kontrakt 5.7.2: Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem

niestrukturalnych to potencjalnie wielokrotnie wyższy poziom retencji. Należy jednak podkreślić, że propozycje wdrożeniowe wymagają przeprowadzenia indywidualnych i bardziej szczegółowych analiz terenowych i własnościowych oraz opracowania m.in. odpowiednich standardów i narzędzi, instrumentów prawnych i finansowych. W efekcie międzybranżowych analiz szacowana wartość z pewnością może ulec zmianie.

Przytoczone w prezentacji 6,2 mln m³ retencji odnoszą się do zalesienia obszaru o powierzchni ponad 700 km² w ww. zlewniach. Należy pamiętać, że przytoczone liczby są wynikami analiz przestrzennych i modelowania. Przy wyborze obszarów potencjalnie przeznaczonych pod zalesienie kierowano się kilkoma założeniami:

- zalesiano wyłącznie nieużytki i użytki zielone położone na słabych klasach bonitacyjnych,
- wskazywano pod zalesienia jedynie takie fragmenty terenu, które sąsiadują z kompleksami leśnymi, aby ułatwić późniejszą gospodarkę leśną na tych obszarach.

Na tym etapie Projektu nie analizowano powierzchni zmeliorowanych użytków zielonych i gruntów rolnych. Posłużono się bazą danych obiektów topograficznych (BDOT10k) w celu identyfikacji rowów melioracyjnych, które stanowią odpowiednią klasę w BDOT. Na etapie tworzenia programu działań retencyjnych dla tak dużego obszaru nie ma możliwości dokładnej weryfikacji i wizji terenowych, których celem stałaby się pełna identyfikacja zmeliorowanych użytków zielonych i gruntów rolnych, stąd też wykorzystano ogólnodostępne dane przestrzenne, które cechują się małym bądź średnim stopniem szczegółowości. Dalsze analizy w tym zakresie powinny być prowadzone w konkretnych zlewniach, te zaprezentowane na konferencji powinny z kolei być traktowane jedynie w kategorii wyznaczenia potencjału i ukierunkowania dalszych prac planistycznych.

Urządzenia do hamowania odpływu na tym etapie projektu nie podlegają szczegółowej analizie, jest to przedmiot dalszych koncepcji i projektów. W szacunkowych analizach zakładano oczywiście ograniczenie odpływu.

6. **Jadwiga Błaż:** Właśnie taki samoczynny polder zalewowy jak na Odrze przedstawiony w prezentacji na pewno spełniłby swoją rolę na naszym potoku Rosielna (UWAGA związana z pytaniem nr 3)

Patrz: odpowiedź na pytanie 3.

7. **Kazimierz Banasik:** Pytanie dot. opadu maksymalnego w zlewni miejskiej. Opad wg TMAXTP to wartość punktowa – czy uwzględniano redukcję obszarową wartości punktowej warstwy opadu. Jeśli tak, to jak?

Kontrakt 5.7.2: Program działań retencyjnych stanowiący element zarządzania ryzykiem powodziowym w regionie Górnej Zachodniej Wisły i Górnej Wschodniej Wisły między Krakowem a Zawichostem

Odpowiedź: W analizach nie uwzględniano redukcji obszarowej opadu. Różnice pomiędzy maksymalnymi i minimalnymi wartościami na terenie analizowanych miast nie są znaczne.

Analiza terenów zurbanizowanych pod kątem narażenia na powódzie miejskie realizowana była z wykorzystaniem opadu o prawdopodobieństwie 1% i czasie trwania 120 min. Suma opadu była zatem wysoka. Sama analiza odnosiła się do terenu całego miasta, co wymusiło pewną generalizację. Przestrzenny rozkład opadu nie wpłynąłby na zwiększenie dokładności analizy – wyznaczone zostałyby te same miejsca zagrożone wodami opadowymi. Ewentualne różnice widoczne byłyby w postaci nieznacznie różnych objętości zgromadzonej wody w poszczególnych zagrożonych obszarach.

Zintegrowane modelowanie hydrauliczne realizowane było dla wybranych zlewni pilotażowych, których powierzchnia nie przekraczała 5 km². Różnice pomiędzy maksymalnymi i minimalnymi wartościami odczytane z PMA_{XT}P były pomijalnie małe w stosunku do niepewności co do poprawności i kompletności innych danych, np. informacji o sieci kanalizacji deszczowej.