

Jak chronić Kraków przed powodzią i lokalnymi podtopieniami?

Kazimierz Walasz



Referat wygłoszony na zebraniu organizowanym przez CUE w dniu 13.10.2010 r. w Krakowie

Jakie działania podjąć w Krakowie

I. Zdobyć podstawową wiedzę niezbędną dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego

1. Zinwentaryzować wszystkie bieżące problemy spowodowane dużymi opadami i podtopieniami w Krakowie w 2010 r.

a) miejsca:

- podtopionych dróg
- podtopień blokujących sieć drogową (pod wiaduktami)
- podtopionych budynków i innej zabudowy
- osuwisk

b) przyczyny i okoliczności występowania podtopień

- wywiad z mieszkańcami i lokalnymi urzędnikami

c) rozwiązania problemów proponowane przez mieszkańców lub lokalnych ekspertów

Jakie działania podjąć w Krakowie

- I. **Zdobyć podstawową wiedzę niezbędną dla zabezpieczenia przeciwpowodziowego**
2. **Sporządzić dokładną mapę sieci wodnej Krakowa** - miasto nie ma takiej mapy
3. **Opracować dokładną mapę i model spływu powierzchniowego i wezbrań** biorący pod uwagę szczególnie możliwość lokalnych podtopień w wyniku lokalnych intensywnych opadów z uwzględnieniem wpływu sytuacji zewnętrznej (w zlewni)
4. **Wyznaczyć precyzyjnie tereny stref zalewowych** - na podstawie mapy i modelu spływu powierzchniowego:
 - z całkowitym zakazem zabudowy ze względu na zagrożenie powodziowe
 - dopuszczenie warunkowe zabudowy pod warunkiem wykonania urządzeń wodnych zapewniających utrzymanie dotychczasowych parametrów spływu powierzchniowego

Jakie działania podjąć w Krakowie

II. Zreorganizować system zarządzania siecią wodną

1. Doprowadzić do zmiany organizacji zarządzania siecią wodną tak by **zarządzającym siecią wodną Krakowa był zarządzający całą zlewnią rzek przepływających przez Kraków**, a administratorzy wydzielonych części zlewni podlegali administracyjnie zarządzającemu całą zlewnią górnej Wisły
2. **Wprowadzenie niezależnej instytucji kontrolującej** zarządzanie i stan sieci wodnej złożonej z:
 - hydrologów
 - ekologów
 - urbanistów

Jakie działania podjąć w Krakowie

III. Sporządzić dokładną inwentaryzację zagrożeń powodziowych infrastruktury miejskiej, budynków prywatnych i in. w celu:

- wyznaczenia obiektów do usunięcia
- wyznaczenia obiektów do zabezpieczenia w pierwszej kolejności
- wyznaczenia obiektów do zabezpieczenia w dalszej perspektywie

Jakie działania podjąć w Krakowie

IV. Podjąć szybkie decyzje administracyjne zabezpieczające Kraków przed dalszym pogarszaniem się zagrożenia powodziowego i podtopieniami

1. Wyznaczenie na podstawie tegorocznych podtopień i powodzi terenów Krakowa gdzie zabrania się:
 - nadsypywania terenu
 - ograniczania retencji powierzchniowej
 - zamykania lub zmniejszania możliwości spływu istniejącymi kanałami i rowami
 - dalszej zabudowy

Jakie działania podjąć w Krakowie

IV. Podjąć szybkie decyzje administracyjne zabezpieczające Kraków przed dalszym pogarszaniem się zagrożenia powodziowego i podtopieniami

2. Przekazanie do Wydz. Architektury UMK map terenów na których nie można wyrazić zgody na nowe inwestycje lub wymaga to zgody zarządzającego siecią wodną zlewni
3. Przekazanie do Biura Planowania UMK map terenów które nie mogą być zabudowywane lub wymaga to zgody zarządzającego siecią wodną zlewni
4. Doraźne zabezpieczenie miejsc krytycznych jak np. dolina Serafy czy stref osuwiskowych nad Wilgą

V. Opracować długofalowy program zabezpieczenia miasta przed powodzią i podtopieniami

1. Powiązanie modelu zabezpieczenia Krakowa przed powodzią z podobnymi programami w całej zlewni
2. Kompleksowe wdrożenie ustaleń modelu zabezpieczenia Krakowa przed powodzią do Studium i planów miejscowych
3. Wdrożenie ustaleń powstałych w wyniku powiązania modeli zabezpieczenia poszczególnych elementów zlewni na terenach stanowiących potencjalnie istotne źródło zagrożeń powodziowych dla Krakowa

VI. Zreorganizować system działań w czasie podtopień i powodzi na podstawie doświadczeń tegorocznej powodzi i doświadczeń w innych krajach

Szczegółowe działania zabezpieczające

1. Ustalić punkty nieprzejezdne przy podwyższeniu wody
 - zamocować tam pompy (np. wiadukt ul. Półtangi)
 - zbudować suche zbiorniki dla odpompowywanej wody
2. Drogi zalewane przez spływy powierzchniowe lub powodzie
 - podwyższyć jezdnie lub wybudować odpływy
3. Opracować metody szybkiego uszczelniania niewielkich nieszczelności lub wyrw w wałach – rzędu 1 do 10 m, albo jeden element albo segmentami elementów
4. Organizacja wykonania zabezpieczeń ruchomych w razie powodzi – przywozić gotowe elementy, a nie wykonywać te działania na miejscu – przykład ślamazarnego ustawiania gabionów na moście Dębnickim

Szczegółowe działania zabezpieczające

5. Zlecenie przez miasto opracowania metod pozwalających na szybkie tworzenie zapór przeciwpowodziowych o dużych gabarytach:
 - zapór sztywnych - typu gabiony, montowanych z elementów
 - zapór plastycznych - zamykanie wyrw w wałach
 - materiałów uszczelniających przeciekające wały
 - konstrukcji podwyższających wały - zamiast układania worków
6. Zabezpieczenie przed zalaniem składów piasku przeciwpowodziowego
7. Zabezpieczenie przejezdności dróg dojazdu do miejsc gdzie mogą być konieczne interwencje w czasie powodzi



Dziękuję za uwagę !

Most Dębnicki 18.05.2010, godz. 15:44
fot. K. Walecz