

Główne postulaty uczestników II Krajowego Kongresu Hydrologicznego:

- utworzenie strategicznego programu badawczego rozwoju gospodarki wodnej i poprawy bezpieczeństwa kraju w zakresie ochrony przed skutkami powodzi i suszy,
- przywrócenie (ponowne wprowadzenia) uprawnień do wykonywania dokumentacji hydrologicznych, aby obliczenia hydrologiczne wykonywane były przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje,
- wspieranie doktorantów i młodych naukowców w podejmowaniu i realizacji badań hydrologicznych,
- działanie na rzecz dalszego uproszczenia procedury pozyskiwania danych hydrologicznych dla celów badawczych z baz Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej
- wspólne działanie na rzecz rozwoju i popularyzacji hydrologii z innymi podmiotami, w tym zaproszenie Komisji Hydrologii Polskiego Towarzystwa Geograficznego do współorganizacji III KKH,

Wnioski szczegółowe i/lub charakterystyka zagadnień dotyczących:

1. Zmian klimatu i ryzyka powodziowego

Istnieje konieczność ciągłego badania zmian klimatu, zarówno w zakresie monitorowania zmian charakterystyk hydrometeorologicznych jak też ich modelowania dla coraz bardziej wiarygodnej ich predykcji.

2. Przepływów maksymalnych prawdopodobnych

- a. Informacja o powodziach sprzed okresu spisanych pomiarów hydrologicznych może zmniejszyć niepewność oszacowań wysokich kwantyli przepływów maksymalnych.
- b. Badanie łącznego rozkładu prawdopodobieństwa przepływu maksymalnego i objętości związanego z nim wezbrania dostarcza nowych i użytecznych informacji.
- c. Kwestia zachowania się rozkładu prawdopodobieństwa przepływu maksymalnego w prawym zakresie jego zmienności (lekko-/ciężkoogonowy) jest istotna dla wielkości oszacowania wysokich kwantyli i wymaga rozstrzygających badań.
- d. Istnieje paląca potrzeba opracowania, na licznej bazie pomiarowej przepływów, wiarygodnej i zalecanej dla całej Polski, metody obliczania przepływów maksymalnych prawdopodobnych.

3. Redukcji ryzyka powodziowego

- a. Modele matematyczne przejścia fali wezbraniowej przez zbiornik mogą nie tylko opisywać ilościowo skutki awarii zbiornika, ale także pełnić rolę kontrolną poprawności gospodarki wodnej.
- b. Stochastyczne modele symulacyjne transformacji fali powodziowej w korycie dostarczają nie tylko informacji o ilości wody, ale także o niepewności tego oszacowania.

4. Zarządzania ryzykiem powodziowym

Informacje płynące od społeczeństwa oraz instytucji analizujących i monitorujących skutki tworzonych i wprowadzanych w życie regulacji prawnych dotyczących ryzyka powodziowego są ważne dla ciągłego zwiększania bezpieczeństwa w tym zakresie.

5. Określania i definiowania zjawisk hydrologicznych oraz opracowywania i doskonalenia narzędzi badawczych stosowanych w hydrologii.

Przegląd wygłoszonych prezentacji dostarczył pozytywnych wniosków. Prowadzone badania mają coraz częściej charakter interdyscyplinarny. Analizowane są dyskretnie rozłożone dane przestrzenne z dużych obszarów badawczych bądź z terenu całego kraju. Opracowanie nowych narzędzi badawczych w postaci modeli matematycznych zmierza w kierunku udoskonalania i integrowania istniejących modeli w efektywne moduły nadające się do użytkowania w trybie operacyjnym; a do gromadzenia, przetwarzania i prezentacji danych stosowane są nowoczesne narzędzia informatyczne: zaawansowana teledetekcja, geograficzne systemy informacyjne i nowoczesne techniki statystyczne.

6. Inżynierii wodnej, gospodarki wodnej, zarządzania środowiskiem.

Poruszano ważne kwestie dostępu do i jakości informacji hydrologicznej w nauce i praktyce oraz wskazywano na rolę badań i analiz ekosystemów w planowaniu zarządzania zasobami wodnymi. Zaprezentowano nowoczesne techniki i metody krótkoterminowego i długoterminowego prognozowania zapotrzebowania na wodę w wielkich miastach Kanady (już stosowane), jak też współczesne rozwiązania w zestawianiu bilansów wodnogospodarczych w skali zlewni. Omówiono problemy małej retencji i jej roli w planowaniu poborów wody oraz zwrócono uwagę na potrzebę i wskazano metody łącznego zestawiania bilansów wód podziemnych i powierzchniowych.

Panele dyskusyjne:

Przedstawione na stronie internetowej KZGW mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego, skłoniła Komitet Naukowy do zorganizowania panelu dyskusyjnego pt. „**Strefy zagrożenia powodziowego-uwarunkowania hydrologiczne**”, w ramach którego przedstawiono trzy wybrane problemy:

1. Jak rozkład prawdopodobieństwa przepływów maksymalnych rocznych i metoda estymacji parametrów rozkładu wpływa na wartości obliczonych przepływów maksymalnych, na podstawie których zostały sporządzone mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego.
2. Jaki wpływ będą miały niewłaściwie wyznaczone strefy zagrożenia powodziowego na planowanie przestrzenne (nie uwzględnienie pracy zbiorników retencyjnych).
3. Na czym polega sprawdzanie i weryfikacja map zagrożenia powodziowego i czy sprawdzający dysponuje materiałem źródłowym (krzywe przepływu, przepływy maksymalne, przekroje dolinowe, itp.).

Celem drugiego panelu dyskusyjnego pt. „**Forum młodych hydrologów**”, było zintegrowanie środowiska młodych naukowców i stworzenie okazji do podjęcia dyskusji nad problemami i priorytetami badań hydrologicznych w przyszłości, w której będą mogli odgrywać istotną rolę.