

## Szanowni Państwo!

Witam wszystkich gości, kolegów i przyjaciół geomorfologów bardzo serdecznie w imieniu Polskiego Komitetu Narodowego do spraw Zmian Globalnych Geosfery i Biosfery Polskiej Akademii Nauk. Czuję się wielce zaszczycona, że Komitet IGBP PAN, który reprezentuję, objął patronat nad dzisiejszym sympozjum. Wyrażam podziękowanie prezesowi Stowarzyszenia Geomorfologów Polskich dr. hab. Zbigniewowi Zwolińskiemu, prof. UAM, za zaproszenie nas do udziału w tym ważnym sympozjum naukowym.

Przyczyny i mechanizmy zmian globalnych klimatu są ostatnio mocno kwestionowane przez niektóre gremia naukowe, zarówno w świecie, jak i w kraju, co wywołuje wiele nieporozumień. Niezależnie od wyrażanych poglądów, wyobrażeń i wiary – zmiany globalne klimatu są realne, postępują coraz wyraźniej. Stały się one zatem faktem, chociaż ich mechanizmy przyczynowo-skutkowe, zwłaszcza relacje pomiędzy natężeniem promieniowania słonecznego, a promieniowaniem kosmicznym naszej galaktyki nie są jeszcze rozpoznane. Wiele niejasności wzbudza także ocena oddziaływania zmienności natężenia promieniowania słonecznego oraz kosmicznego na temperaturę przy powierzchni Ziemi. Nie jest do końca wyjaśnione, jaki jest wpływ ilości gazów cieplarnianych i aerozoli na zachmurzenie atmosfery i troposfery. Wymienione elementy decydują o kształtowaniu klimatu naszej planety. Niepewność wzbudza zarówno metody pomiarowe, jak i ich dokładność.

Globalne ocieplenie klimatu znajduje potwierdzenie empiryczne, zaś jego następstwa dotyczą zarówno całej epigeosfery, jak i głównych jej składowych: oceanosfery, biosfery i hydrosfery. Szczególnie znacząco wpływy zmian klimatu odbijają się w litosferze. Musimy zdać sobie sprawę, że reperkusje zmian obiegu ciepła i wody wywołują powodzie i wezbrania

rzek oraz susze, występujące coraz intensywniej i częściej na wszystkich kontynentach, stają się problemem o wymiarze globalnym. Na ich wzrost wywierają także wpływ bezpośrednie i pośrednie czynniki antropogeniczne zmieniające się w różnej skali! Przeobrażenia klimatu zwiększają ryzyko występowania zdarzeń ekstremalnych w przebiegu procesów geomorfologicznych pod wpływem wzrastającej temperatury powietrza, zwłaszcza intensywności opadów atmosferycznych w lecie, późną jesienią i zimą.

Scenariusze zmian globalnych środowiska Ziemi uwzględniają tempo rozwoju ekonomicznego, od którego zależy długookresowa emisja gazów cieplarnianych i aerozoli, decydująca o przebiegu elementów klimatycznych. Udowodnił to, z dużym prawdopodobieństwem graniczącym z pewnością, IPCC<sup>1</sup> działający przy ONZ. Zostało to stwierdzone w VI Raporcie z 2007 r., wskazującym człowieka jako odpowiedzialnego za zmiany globalne klimatu.

W ten nurt badań przyczynowo-skutkowych wpisuje się mocno temat dzisiejszego sympozjum. Powodzie rzek jako bezpośredni efekt oddziaływania temperatury powietrza i opadów atmosferycznych były zawsze w przeszłości naturalnymi procesami, towarzyszyły człowiekowi od zarania jego dziejów. Mimo rosnącego zainteresowania i wagi problemu konsekwencje geomorfologiczne globalnego ocieplenia klimatu są jeszcze słabo rozpoznane w odniesieniu do skutków zmian dynamiki odpływu rzek oraz interakcji lądów, mórz i oceanów przebiegających w różnych skalach czasowych i przestrzennych. Mamy nadzieję, że tak ciekawa tematyka sympozjum przybliży Państwu te trudne i często złożone procesy oraz przyczyni się do lepszego ich zrozumienia.

Życzę uczestnikom sympozjum interesujących referatów i twórczej dyskusji.

Prof. dr hab. Małgorzata Gutry-Korycka

Przewodnicząca Komitetu Narodowego PAN  
ds. Współpracy z Międzynarodowym Programem  
„Zmiany Globalne Geosfery i Biosfery”  
(IGBP Global Change)

Warszawa, 1 XII 2010 r.

<sup>1</sup> IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) przyjęło w modelach klimatu pięć scenariuszy rozwoju ekonomicznego.