

Referat wygłoszony w dniu 27 czerwca 2025 r. na posiedzeniu Komisji Gospodarki Wodnej Oddziału PAN w Krakowie

prof. dr hab. inż. Mirosław Żelazny
Zakład Hydrologii
Laboratorium Hydrologiczno-Chemiczne
Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej
Wydział Geografii i Geologii Uniwersytetu Jagiellońskiego
e-mail: miroslaw.zelazny@uj.edu.pl
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9022-1039>

Odnawialne zasoby wodne Polski: fakty – interpretacje – adaptacje

Woda pełni kluczową rolę w środowisku przyrodniczym. Zasoby wodne Polski cechuje silne czasowo-przestrzenne zróżnicowanie regionalne. Wpływ obserwowanych zmian klimatu, wyższe temperatury powietrza i ewapotranspiracja oraz wydłużające się okresy bezopadowe skłaniają do refleksji w zakresie racjonalnej gospodarki wodnej i jej ochrony zgodnej z założeniami zrównoważonego rozwoju. Przyspieszone tempo krążenia wody oraz jakość wody stanowią istotę współczesnego zagrożenia środowiskowego. W warunkach naturalnych i przekształconych antropogenicznie brak wystarczających zasobów wodnych stanowi egzystencjalne wyzwania dla współczesnego pokolenia i kolejnych generacji, gdyż prawdopodobne niedobory wody mogą być silną barierą rozwoju gospodarczego oraz czynnikiem konfliktogennym. Projekcje zmian klimatu sugerują akceleracje składowych obiegu wody. Będzie więcej zieleni lecz mniej wody w rzekach szczególnie w okresach rozwoju roślin (wiosna – wczesne lato; produkcja żywności), a więcej w zimie lecz nie w postaci miększych pokryw śniegu. Można dostrzec pierwsze symptomy zmian reżimu

rzecznego i zasobów wody w obszarach górskich, które dotychczas były uważane za najbardziej zasobne.

Podczas prezentacji zinterpretowane zostaną odnawialne zasoby wodne Polski za okres od 1901 do 2022 r. w odniesieniu do powszechnie używanych wskaźników. Omówione zostaną np. zasoby wody *per capita*, retencyjność Polski, zużycie i pobory wody oraz wieloletnie zmiany i tendencje. Z perspektywy dyskusji dotyczącej zwiększania zasobów wodnych poprzez działania techniczne (sterowalne) i przyrodnicze (niesterowalne) zostanie zaproponowane odmienne rozwiązanie w zakresie zmieszania ryzyka braku wody w poszczególnych regionach fizycznogeograficznych oraz w miastach (szara woda, woda spływowa), albowiem wyzwaniem jest zagwarantowanie ludności, rolnictwu i przemysłowi dostępu do wody.

