

Modelowanie zmian klimatu. Czym są scenariusze klimatyczne?

To jaka zmiana w klimacie w województwie śląskim nastąpi w ciągu kolejnych dekad, zależy od wielu czynników globalnych. Najważniejszym z nich jest koncentracja gazów cieplarnianych w atmosferze, która decyduje o tym, jak w przyszłości będzie przekształcał się system klimatyczny Ziemi. Skład atmosfery zależy zaś w dużej mierze od tego, jakie będą ścieżki rozwoju społeczno-gospodarczego na świecie.

Naukowcy z Międzyrządowego Panelu ds. Zmian Klimatu (IPCC) opracowują modele systemu klimatycznego Ziemi, które uwzględniają różne ścieżki rozwoju. W globalnych modelach klimatu (ang. GCM – *Global Climate Models*) brane jest pod uwagę, w jakim stopniu rozwój społeczno-gospodarczy będzie wpływał na tempo wzrostu zawartości gazów cieplarnianych w atmosferze. Istotnym elementem w tych scenariuszach rozwoju są więc działania podejmowane na rzecz redukcji emisji gazów cieplarnianych i zwiększenia ich pochłaniania. Globalne modele klimatu są uaktualniane co kilka lat. Są także bazą opracowania modeli regionalnych (ang. RCM – *Regional Climate Models*), które pozwalają lepiej odzwierciedlić klimat w różnych obszarach Ziemi i które są wykorzystywane w opracowaniu m.in. scenariuszy klimatycznych dla Polski. Scenariusze rozwoju gospodarczego i związanego z nim tempa wzrostu zawartości gazów opisane akronimem RCP (*Representative Concentration Pathway*) dostarczają informacji do określenia zmian klimatu w kolejnych dekadach XXI wieku.

Analizy klimatyczne, które są wykonywane na potrzeby Planu Adaptacji do Zmian klimatu dla Województwa Śląskiego, uwzględniają dwa scenariusze: umiarkowany RCP4.5, który zakłada spowolnienie tempa wzrostu emisji CO₂, tak by stężenie nie przekroczyło poziomu 540 ppm w 2100 r. oraz tzw. „business as usual”, RCP8.5, prowadzący do wzrostu stężeń CO₂ do 940 ppm w 2100 r., który nie zakłada znaczących zmian technologicznych, przy jednoczesnym stałym wzroście zapotrzebowania na energię.

W ostatnim 60-leciu średnie stężenie dwutlenku węgla w atmosferze wzrosło od 315- do ponad 410-milionowych części objętości (ppm) i rośnie o około 2 ppm/rok. Wszystko zatem wskazuje na to, że jak na razie świat podąża właśnie tą drugą ścieżką. Analizy klimatyczne pozwolą na ocenę, na jakie zjawiska klimatyczne narażone jest województwo śląskie oraz które z tych zjawisk stanowią zagrożenia dla mieszkańców, infrastruktury, gospodarki i ekosystemów w województwie. Wiedza o tych zagrożeniach będzie podstawą określenia działań przystosowujących województwo do zmian klimatu.

Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego opracowuje Regionalny Plan Adaptacji do zmian klimatu, w którym przeprowadzona będzie diagnoza dot. skutków zmian klimatu dla Województwa. Jest to pierwsze opracowanie tego typu na poziomie regionalnym w Polsce. W Planie tym znajdą się działania, które pomogą miastom i gminom naszego województwa w radzeniu sobie ze skutkami zmian klimatu. Zgodnie z założeniami, gotowy dokument ma zostać opracowany do września 2025 r.

W ramach opracowania Regionalnego Planu Adaptacji do zmian klimatu Urząd Marszałkowski Województwa Śląskiego uruchomi proces szerokiej partycypacji społecznej, który będzie miał na celu włączenie jak największej liczby interesariuszy, instytucji oraz grup społecznych. Działania te będą realizowane między innymi poprzez warsztaty oraz spotkania prowadzone w formie stacjonarnej we wszystkich czterech subregionach województwa, a także m.in. spotkania on-line czy ankietyzację.

Dodana: 15 stycznia 2025 14:04