

# Zmiany klimatu - sprawa życia lub śmierci

*Wokół tajemnicy życia na Ziemi*

Zmiany klimatu są jednym z głównych czynników zjawiska określanego jako szóste wielkie wymieranie, którego początki obserwujemy na naszej planecie. Jednym z głównych czynników przyczyniających się do tego są zmiany klimatyczne, a właściwie powinniśmy dzisiaj mówić kryzys klimatyczny. Alarmistyczne głosy płyną zarówno ze świata naukowego, jak i ze stolicy apostolskiej.

Gdy autorzy mówią o naszej przyszłości używają takich określeń jak apokalipsa, globalna katastrofa, destabilizacja, czy autodestrukcja. Świat jakiś czas temu podjął walkę ze zmianami klimatu i próbuje się zaadaptować. Na razie niewiele nam z tego wychodzi. Od czasu Szczytu Ziemi w Rio de Janeiro (1992), gdy świat postawił na ochronę środowiska emisja gazów cieplarnianych wzrosła o 62%. Czy poradzimy sobie z kryzysem klimatycznym i zdołamy przetrwać? Może będziemy mieli szansę, gdy ujawni się więcej takich osób - naukowców, jak James E. Hansen, amerykański fizyk i klimatolog.



James E. Hansen - naukowiec całkowicie zaangażowany w walkę z globalnym ociepleniem.  
[commons.wikimedia.org](https://commons.wikimedia.org)

Hansen pracował w należącem do NASA Instytucie Badań Kosmicznych im. Goddarda w Nowym Jorku. Był rekordowo długo jego szefem. Jest także profesorem na wydziale nauk o Ziemi i środowisku w Columbia University. Przyczynił się do zrozumienia klimatu Ziemi poprzez pracę nad parametryzacją procesów fizycznych w ogólnych modelach cyrkulacji Ziemi. Zasłynął jako jeden z najbardziej wpływowych zwolenników tezy o antropogenicznych przyczynach globalnego ocieplenia. W 1981 r. w czasopiśmie „Science” ukazuje się artykuł Hansena i współautorów, w którym autorzy dowodzą związku między obserwowanym ociepleniem a wzrostem poziomu CO<sub>2</sub>. Przewidywali, że w XXI wieku dojdzie do przesunięcia stref klimatycznych, ekstremalnych zjawisk pogodowych,

powstania regionów podatnych na suszę w Ameryce Północnej i Azji, topnienia pokryw lodowych, wzrostu poziomu mórz i otwarcia legendarnego Przejścia Północno-Zachodniego. Większość prognoz Hansena się sprawdziła (Hansen et al. 1981).

Jego osiągnięcia naukowe są bezsprzeczne, jednak nie one są najważniejsze w jego życiorysie. Hansen przyczynił się wydatnie do zwiększenia świadomości społecznej odnośnie zmian klimatycznych. Zainicjował publiczną dyskusję o globalnym ociepleniu i sprawił, że przestała ona być tylko przedmiotem debat naukowych, ale stała się debatą polityczną. W 1988 r. podczas słynnego wystąpienia przed Kongresem USA ostrzegał świat przed skutkami globalnego ocieplenia. Podkreślał silny związek pomiędzy obserwowanymi temperaturami, a emisją gazów cieplarnianych do atmosfery. Trafnie przewidział m.in. średni wzrost temperatury powierzchni Ziemi, charakterystykę geograficznego ocieplenia czy częstotliwość fal upałów. Zdecydowanie nawoływał do zakończenia jałowych dyskusji i zdecydowanego działania. Według Richarda Besela (California Polytechnic State University), zeznanie Hansena „było ważnym punktem zwrotnym w historii globalnych zmian klimatu” (Besel 2013).

Był wielokrotnie wzywany przed Kongres, wygłosił wykłady na licznych sympozjach i konferencjach, starając się przekonać słuchaczy, że zmiany klimatu to kluczowe dzisiaj zagadnienie, podkreślając, że musimy ograniczyć spalanie paliw kopalnych. W 2005 r. oskarżył administrację George'a W. Busha o próby cenzurowania jego publicznych wypowiedzi. Brał udział w demonstracjach, także przed Białym Domem. Jego liczne akcje i protesty przeciwko działaniu polityków często kończyły się aresztowaniem przez policję.

James E. Hansen jest zdeterminowany w swojej misji przekonania społeczeństwa do swoich racji i potrafi to świetnie robić. Jego wrogowie, oskarżają go, że nie jest już uczonym, a stał się aktywistą. Hansen jednak uważa, że spoczywa na nim moralny obowiązek ostrzeżenia nas i przekonania, że błądzimy. Hansen często odwołuje się do bezpieczeństwa i przyszłości wnuków. Argumentował to np. w taki sposób: „Ale pomyślcie o tym: gdybyście byli zmęczeni, głodni i rozpaczliwie poszukujący pracy i zobaczylibyście, jak wasze dziecko bawi się na torach, kiedy pędzi na nie lokomotywa, co byście zrobili? Czy byście pomyśleli: Najpierw niech rozwiąże te inne problemy? Czy może jednak poruszylibyście niebo i ziemię, żeby chronić swoje dziecko?” (Bułgajewski 2018). W 2009 r. ukazała się książka Jamesa E. Hansena „Burze moich wnuków” („Storms of My Grandchildren”). Tytuł książki nawiązuje do ekstremalnych zjawisk pogodowych, które dotkną przyszłe pokolenia. Podtytuł książki mówi wiele o obawach Hansena: „Prawda o nadchodzącej klimatycznej katastrofie i naszej ostatniej szansie, by ocalić ludzkość”.

Obecnie na emeryturze Hansen kontynuuje badania naukowe, ale przede wszystkim zajmuje się ostrzejszą walką z globalnym ociepleniem. Podkreśla, że cały świat naukowy jest obecnie w zasadzie zgodny, że dotarliśmy do punktu, w którym konieczne jest natychmiastowe działanie. Jesteśmy w takim punkcie, że koniecznym staje się nie tylko ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, ale całkowite jej powstrzymanie. Kryzys klimatyczny przyrównuje do ogromnej asteroidy lecącej prosto w Ziemię. My jednak nie robimy nic, aby ją powstrzymać, chociaż im dłużej czekamy, tym więcej poniesiemy trudu i kosztów (James E. Hansen: *Dlaczego...*).

Prof. Piotr Skubała

Literatura:

- Besel R. D. 2013. *Accommodating climate change science: James Hansen and the rhetorical/political emergence of global warming*. Science in Context. Cambridge University Press 26 (1): 137-152.
- Bułgajewski H. 2018. *James Hansen - globalny wojownik*.

[reo.pl/hubert-bulgajewski-james-hansen-globalny-wojownik](http://reo.pl/hubert-bulgajewski-james-hansen-globalny-wojownik), dostęp 3.09.2018

- Hansen J. et al. 1981. *Climate impact of increasing atmospheric carbon dioxide*. Science 213: 957-966.

- *James Hansen: Dlaczego muszę otwarcie mówić o zmianach klimatycznych;*

[ted.com/talks/james\\_hansen\\_why\\_i\\_must\\_speak\\_out\\_about\\_climate\\_change/transcript?language=pl](https://ted.com/talks/james_hansen_why_i_must_speak_out_about_climate_change/transcript?language=pl);

dostęp 3.09.2018