

# Lokalizacja przestrzenna w walce ze zmianami klimatycznymi

Zmiany klimatyczne wywołane m.in. uwalnianiem ogromnych ilości gazów cieplarnianych do atmosfery są jednym z częściej poruszanych tematów ostatnich lat. Najnowsze badania Nature Climate Change wskazują na 467 sposobów, w jaki zmiany klimatyczne oddziałują na światowy ekosystem. Pierwszym etapem minimalizowania szkodliwej działalności człowieka i walki z ich skutkami jest dokładne zlokalizowanie i zmapowanie obszarów ich występowania. Pomóc w tym może np. interaktywna mapa stworzona przez firmę Esri i Dr. Camilo Morę, autora badań Nature Climate Change.

Światowy ekosystem narażony jest na szereg potencjalnych zagrożeń związanych ze zmianą klimatu. Dr. Camilo Mora, autor badania Nature Climate Change, wskazuje na 467 sposobów, w jaki zmiany klimatyczne wpływają na ludzkie zdrowie, żywność, stan wód, gleb, infrastrukturę miejską czy bezpieczeństwo.

Wśród zagrożeń wymienia on m.in. pożary, gwałtowne burze, wzrost poziomu wód, susze, a także zmiany w pokryciu terenu i składzie chemicznym oceanów. Wyraźna wizualizacja tych niebezpieczeństw, dzięki analizie przestrzennej danych oraz cyfrowym mapom, pomaga dostrzec i ułatwić podejmowanie prewencyjnych działań na globalną skalę. Jest to szczególnie istotne w świetle niepokojących perspektyw na następne 30 lat. Przewiduje się, że w samej Unii Europejskiej fale upałów staną się przyczyną 120 000 zgonów rocznie, a koszty gospodarcze z tego tytułu sięgną 150 mld euro.

## **Interaktywna mapa modelująca zmiany klimatyczne**

Współpraca firmy Esri z dr. Camilo Morą i jego asystentami zaowocowała powstaniem [interaktywnej mapy świata](#), która

modeluje wpływ zmian klimatycznych w dowolnym miejscu na ziemi. Aplikacja wizualizuje indeks 11 zagrożeń, w tym fal upałów, powodzi oraz susz. Dzięki niej użytkownicy mają możliwość dostrzeżenia potencjalnych negatywnych skutków dla środowiska i opracowania dla każdego z nich skutecznych działań prewencyjnych.

Mapa wyposażona jest w wirtualny suwak, pozwalający na zaobserwowanie kumulacji wszystkich zmian klimatycznych. Istnieje możliwość ustalania zakresu lat w przedziale 1965-2095, który można dowolnie zmieniać. Aplikacja pozwala także na określenie poziomu emisji dwutlenku węgla i zaobserwowanie, jak zmniejszona i zwiększana emisja gazów cieplarnianych przyspieszy lub opóźni zmiany klimatu. [Aplikacja \*Cumulative Exposure to Climate Change\*](#) to narzędzie, które w pełni obrazuje skalę niebezpieczeństw płynących z działalności człowieka.