



Ekstremalne zjawiska pogodowe są związane ze zmianami klimatu

2022-07-25

Ekstremalne zjawiska pogodowe występują w ostatnich latach coraz częściej w różnych regionach świata: fale ekstremalnych upałów, powodzie i pożary trawiące ogromne obszary lasów to tylko niektóre z nich.

W Wielkiej Brytanii i na południu Europy odnotowano w tym miesiącu temperatury powyżej 40 stopni Celsjusza, co doprowadziło nie tylko do rozległych pożarów (jak np. w Londynie), ale także do zakłóceń w transporcie i niedoborów wody.

Emisje gazów cieplarnianych powodowane spalaniem paliw kopalnych gwałtownie rosną od początku ery przemysłowej. Przyczyniają się one do tzw. efektu cieplarnianego, czyli podwyższenia temperatury planety, co z kolei jest główną przyczyną globalnego ocieplenia.

Poznajcie cztery najczęstsze zjawiska pogodowe, powodowane ociepleniem klimatu:

1. Dłuższe i bardziej dotkliwe fale upałów

W ostatnich dniach temperatura w Wielkiej Brytanii po raz pierwszy w historii pomiarów przekroczyła 40 stopni Celsjusza. Jak prognozują naukowcy występowanie ekstremalnych upałów jest obecnie, ze względu na zmiany klimatu, dziesięć razy bardziej prawdopodobne niż kilka dekad wcześniej. Te obecnie występujące są nie tylko bardziej dotkliwe, ale także znacznie dłuższe (średni czas ich trwania podwoił się w ciągu ostatnich 50 lat).

Fale upałów mogą być dłuższe i bardziej intensywne przez inne zjawisko pogodowe – kopułę ciepła. W obszarach wysokiego ciśnienia gorące powietrze jest spychane w dół i uwięzione, co powoduje wzrost temperatury w danym rejonie. Taka właśnie sytuacja zaistniała w tym roku w Indiach. Tylko w tym roku Indie i Pakistan stanęły w obliczu pięciu kolejnych fal upałów. W miejscowości Jacobabad w Pakistanie w maju zarejestrowano temperaturę w wysokości 49 stopni Celsjusza.

Z kolei kraje położone na półkuli południowej: Argentyna, Urugwaj, Paragwaj i Brazylia historyczną falę upałów odnotowały w styczniu. Wiele obszarów zgłosiło w tym czasie rekordowo wysokie temperatury. W tym samym czasie w miejscowości Onslow w Australii zachodniej odnotowano najwyższą temperaturę, jaką kiedykolwiek zarejestrowano na półkuli południowej: 50,7 stopni Celsjusza.

Fale upałów dotknęły również Amerykę Północną: kanadyjskie miasto Lytton spłonęło, gdy temperatura osiągnęła w nim 49,6 stopni Celsjusza, bijąc poprzedni rekord o prawie 5 stopni Celsjusza. Tak gwałtowne zmiany temperatur nie byłyby możliwe, gdyby nie zmiany klimatu – twierdzą naukowcy.

2. Częstsze susze

Susze, podobnie jak fale upałów, także w ostatnich latach zdarzają się coraz częściej, gdyż oba te zjawiska są ze sobą ściśle powiązane. Przyczyną susz jest również mniejsza ilość i



intensywność opadów atmosferycznych, jakie występują pomiędzy nimi. Mniejsza ilość deszczu, jaka spada na wyschnięte na skutek wysokich temperatur obszary nie jest w stanie zapewnić prawidłowej wilgotności gleby i poziomu wód gruntowych, które mają kluczowe znaczenie dla rolnictwa. Susze powodują także wysychanie zbiorników wodnych oraz znaczące obniżenie poziomu wody w rzekach, co z kolei przy rosnącym zapotrzebowaniu na wodę pitną i używaną do hodowli zwierząt oraz upraw prowadzi do coraz większych niedoborów a czasem nawet reglamentowania wody.

3. Pożary

Częstą przyczyną pożarów jest działalność człowieka. Na ich występowanie duży wpływ mają także czynniki naturalne. Częstsze pożary to skutek długotrwałych susz, które powodują znaczące obniżenie wilgotności gruntów, które przez to stają się bardziej podatne na powstanie ognisk ognia oraz jego błyskawiczne rozprzestrzenianie się. Sezon pożarów na półkuli północnej rozpoczął się w tym roku stosunkowo wcześnie. Poważne pożary odnotowano ostatnio w Europie: we Francji, Hiszpanii, Portugalii, Grecji, Chorwacji i Albanii. W ich trakcie tysiące mieszkańców ewakuowano, a kilkaset zmarło.

W Kanadzie zeszłego lata fale upałów doprowadziły do pożarów, które rozwinęły się tak szybko i tak gwałtownie, że stworzyły specyficzne warunki pogodowe, tworząc chmury pirocumulonimbus. Chmury te przyniosły gwałtowne burze z wyładowaniami atmosferycznymi, które spowodowały kolejne pożary. Częstotliwość dużych pożarów gwałtownie wzrosła w ostatnich dziesięcioleciach. W porównaniu z rokiem 1970, obecnie pożary obejmujące obszar większy niż 40 km kwadratowych są w Ameryce zachodniej siedem razy częstsze.

4. Ekstremalne opady deszczu

Na skutek wysokich temperatur gleba oddaje wilgoć, która w postaci pary wodnej trafia do atmosfery. Tam skrapla się i zamienia w deszcz. Im cieplej, tym więcej pary wodnej trafia do atmosfery, co sprawia że opady są bardziej intensywne i występują w krótkim czasie na mniejszym obszarze, często powodując podtopienia oraz powodzie. W tym roku dotknęły już Hiszpanię a także część wschodniej Australii. W ciągu zaledwie sześciu dni w miejscowości Brisbane odnotowano prawie 80% rocznych opadów a w Sydney więcej niż średnie, roczne opady w ciągu trzech miesięcy. Według naukowców takie opady są także skutkiem zmian klimatu. Wyzwaniem dla nas wszystkich jest teraz nie tylko ograniczenie naszego, negatywnego wpływu na atmosferę, ale także dostosowanie się do skrajności, z którymi już mamy do czynienia.

Więcej na ten temat [tutaj](#) (eng.).