

EKO

Śnieg przed świętami i ciepły Nowy Rok a klimat

Chyba każdy styka się z tym, że każde wahanie pogody powoduje pojawienie się szeregu wypowiedzi odnoszących się do zmian klimatu. Tymczasem to często wynik zwykłej ignorancji

Musimy walczyć o ochronę klimatu i nie ma tu żadnej wątpliwości. Kilka dni większego mrozu zimą czy chłodny tydzień w lipcu to wcale nie powód, by snuć opowieści o tym, że klimat wcale się nie ociepla i że nie warto tracić środków na jego ochronę. Wypowiedzi takie wynikają najczęściej z wielkiego nieporozumienia.

Pogoda to nie to samo co klimat

Przede wszystkim wypowiadającym się albo brakuje dobrej woli, albo wiedzy. Na brak dobrej woli trudno coś poradzić. Jeśli ktoś ma wiedzę i odróżnia to, czy jest klimat od tego, czym jest chwilowa pogoda, a jednocześnie głosi hasła przeciwko ochronie klimatu i przeciw dążeniu do ograniczania jego ocieplaniu się – to najpewniej działa w złej woli. Po prostu chce coś udowodnić, co pasuje do jego celów – może politycznych, może osobistych – i wykorzystuje nadarzącą się okazję i niewiedzę słuchaczy. Chyba częściej jednak stykamy się z tym problemem

prywatnie. Słyszymy od różnych znajomych, że oto śnieżne zasy w grudniu to dowód, że żadnego ocieplenia klimatu nie ma. Jakoś jednak ciszej w tym temacie, gdy nadchodzi Nowy Rok z rekordowo wysoką temperaturą. Bo w tym roku pierwszego stycznia mieliśmy rekordy wysokiej temperatury. Tak naprawdę sprawa jest bardziej złożona. I te oba przypadki „z codziennych doświadczeń” niewiele mówią.

Czym innym jest klimat, czym innym chwilowa pogoda. Znajomość klimatu wynika z długoletnich obserwacji pewnych tendencji w szerokim wymiarze badań środowiska naturalnego w zakresie właśnie temperatur, wilgotności, wiatrów, opadów i tak dalej. To nie jest tak, że nagły skok temperatury w Nowy Rok czy też śnieg w maju to powód, by wnioski na temat klimatu wrzucać do kosza. To trochę tak, jakbyśmy na podstawie jednodniowej wieczornej gorączki chcieli rewidować poglądy na temat stałej temperatury ludzkiego ciała. Specjaliści podnoszą alarm i mówią o ocieplaniu się klimatu oraz o konsekwencjach tego zjawiska nie dlatego, że coś wydarzyło się w pogodzie danego dnia. Oni mają obserwacje z wielu lat i widzą, że są w nich dostrzegalne niepokojące tendencje. Że średnia temperatura rośnie. To ocieplanie się klimatu to proces trwający

długo, ale stale. Nie zmienia go ani to, że w święta spadnie śnieg – jak przed laty – ani to, że potem mamy rekord ciepła. Powodem alarmu jest utrzymująca się tendencja. No a tym, co może zwrócić naszą uwagę, jest najwyżej ta mimo wszystko dostrzegalna większa częstotliwość ekstremalnych i nietypowych zjawisk powodowych. W zasadzie można by powiedzieć że nieco niezależnie od tego, w którą stronę one idą: w plusowe czy minusowe temperatury w danym momencie, w nadmiar lub niedobór opadów. Chodzi bardziej o to, że są to zjawiska nietypowe dla danego klimatu. Zwiastujące jego zmianę. W zasadzie potwierdzające to, co wynika z długotrwałych obserwacji.

Pogoda może cieszyć, klimat – raczej martwi

Można więc cieszyć się z śniegu przed świętami, który w takiej ilości pojawił się u nas dopiero po latach przerwy. Można też cieszyć się chwilę z ciepłego sylwestra. Takie krótkotrwałe zjawiska zdarzały się zawsze i nie z nich bierze się wniosków dotyczących zmian klimatu. Statystyki pokazują, że jest coraz cieplej. Zresztą... czyż śnieg przed świętami nie był w tym roku czymś na swój sposób miłym, przypominającym dawne zimy? Czyż kiedyś nie był codziennością? Czy ta zmiana nie pokazuje, jaka jest tendencja



Odrobina śniegu nie oznacza, że ocieplenia klimatu nie ma. Kiedyś mieliśmy śnieg całą zimę. A teraz? Gdzie on jest?

i jak zmienia się klimat – nie w skali dnia czy tygodnia, ale całych pór roku i kolejnych lat? Dbałość o klimat jest naszym obowiązkiem, jeżeli nie chcemy zetknąć się z drastycznymi skutkami jego ocieplania się jeszcze za naszego życia. Nie warto słuchać pseudoekspertów, którzy „wróżą” z pojedynczych przypadków wahań pogody. Tydzień śniegu przed świętami to nie jest dowód, że „ocieplenie klimatu to wymysł” – jak się słyszy od takich pseudoznawców.

Jeszcze kilkanaście lat temu taki śnieg miałby szansę utrzymać się nawet do wiosny. A teraz? Można więc dostrzegać wskazówki, które podpowiadają, że problem ocieplania się klimatu istnieje nawet mimo tego, że pogoda potrafi czasowo zaskoczyć. No a kto nie wierzy, niech poszuka statystyk. Dziś w internecie nie jest to trudne. Warto, by zrobił to każdy, kto ma ochotę negocjować problem ocieplania się klimatu. (jar)

EKO

Nanoplastik jest wszędzie. I jest groźny

To nie jest tak, że problem dopiero się rodzi. Już zdążyliśmy doprowadzić do tego, że mikrocząsteczki plastiku znajdują się wszędzie. Odkrywano je w wielu organizmach żywych. Ba, nawet ludzkie płody nie są bezpieczne wobec tego zagrożenia. Choć siedzimy w tym „bagnie” po uszy i na własne życzenie, nie znaczy, że mamy się pogodzić i zatonać. Po pierwsze trzeba się starać jak najmniej pogłębiać problem

Zródłem nanoplastiku – cząsteczek tak drobnych, że ich gołym okiem nie widać

– może być dziś już prawie wszystko. Naprodukowaliśmy tych tworzyw jako ludzka cywilizacja już tak wiele, że ich resztki, rozdrobnione do mikroskopijnych kawałków, są wszędzie. Wynaleźliśmy ten materiał jako trwałe, więc nam się teraz on na życzenie nie rozłoży – i pozostanie w przyrodzie bardzo długo. Pozostaje nam tylko ograniczać używanie plastiku i tworzenie odpadów tego typu choć na tyle, na ile to sensowne i możliwe.

To ważne, bo nanoplastik nie jest dla nas obojętny. Wokół zanieczyszczających środowisko plastikowych nanocząstek powstają niebezpieczne, silnie aktywne cząsteczki. Molekuły te mogą zagrażać

organizmom żywym, nawet człowiekowi. Eksperti z USA ocenili, że plastik stanowi nawet 18 proc. wszystkich stałych odpadów obecnych w środowisku. Wiele z nich trafia przy tym do oceanów, gdzie niektóre z nich mogą przetrwać setki lat, jednocześnie rozpadając się na coraz mniejsze fragmenty. Światło wpływa na rozpad polistyrenu – tworzywa, z którego produkuje się różnego typu opakowania, jednorazowe sztuczki. Okazało się, że pod wpływem światła mikroskopijne cząsteczki tej substancji powodują oksydację jonów manganowych, z których powstaje tlenek manganu. Związek ten natomiast silnie wpływa na zachowanie

organicznych zanieczyszczeń. Pod wpływem światła powstają tlenowe rodniki. Mają one szkodliwy wpływ na organizmy żywe. Mogą utrudniać oczyszczanie wody. Na końcu wpływają też na człowieka. Badania prowadzi się dziś już stale i im dalej się one posuwają, tym więcej szkodliwości odpadów plastikowych się odkrywa. Tworzywa są znakiem naszych czasów. Ponurym, bo to wytwór sztuczny, nie poddający się działaniu środowiska jak inne ludzkie wyroby. To, co było ludzkim dziełem w epoce kamienia czy żelaza, albo naturalnie mogło i może funkcjonować w przyrodzie, albo ulega naturalnemu rozkładowi. Epoka plastiku to czas materiałów, które są – na nasze życzenie – piekielnie trwałe. Niestety także wtedy, gdy przestają być potrzebne i gdy chciałoby się, żeby, jako odpady, rozłożyły się same. Nie chcą. No i nie są dla nas obojętne.

Małe plastikowe cząsteczki mogą łatwo oddziaływać z towarzyszącymi im substancjami – metalami ciężkimi i zanieczyszczeniami organicznymi. Mogą być bardziej reaktywne niż nam się wydaje. Wchodząc w różne reakcje, mogą powodować konsekwencje dla organizmu, w którym są lub do którego się dostaną. Jeszcze pewnie nie raz zostaniemy zaskoczeni, jakie choroby może powodować to, co sami stworzyliśmy dla własnej wygody.

Nie odejźmy od plastiku z dnia na dzień. Dziś to niemożliwe. Wciąż jednak warto być świadomym zagrożenia i nie pogłębiać problemu. Można to robić na co dzień. Można chodzić na zakupy z siatką z materiału, nie kupować reklamówek. Można kupować towary na wagę, a nie te, które już zapakowano – w plastik, bo w cóż by innego? Wiele zależy od nas. (jar)



Kolumnę dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Katowicach

Za treści zawarte w publikacji dofinansowanej ze środków WFOŚiGW w Katowicach odpowiedzialność ponosi Redakcja.