



Twoje codzienne wybory wpływają na klimat

o śladzie węglowym i roli każdego z nas

Iwona Januszevska
Ambasadorka ESG w CRIF Polska
Maj 2025 r.

Wstęp

Klimat a codzienność

Czy nasze codzienne decyzje – wybór środka transportu, kolacja, zakupy w sklepie – naprawdę mają wpływ na klimat? W obliczu tak potężnego wyzwania, jakim są zmiany klimatyczne, może się wydawać, że jednostkowe działania są zbyt drobne, by miały jakiegokolwiek znaczenie. A jednak, jak pokazują badania, to właśnie te pozornie niewielkie decyzje mają niebagatelny wpływ na klimat.

Dzisiaj odpowiedzialność za klimat rozkłada się znacznie szerzej – sięga naszych domów, komputerów, telefonów i kuchni.

W tym e-booku opowiem, jak bardzo klimat zależy od naszych codziennych wyborów. Zapraszam do lektury pełnej przykładów, liczb i inspiracji. Być może po jej przeczytaniu następnym razem spojrzysz na światło zapalone w pustym pokoju lub smartfon leżący na stoliku nieco inaczej.



Zmiana klimatu – tu i teraz

Kiedy mówimy o zmianie klimatu, często wyobrażamy sobie przyszłość – odległą, abstrakcyjną, być może nawet nieuchwytną. Tymczasem zmiana klimatu to nie jest wizja jutra. To rzeczywistość, która dzieje się tu i teraz.

Od początku XX wieku średnia temperatura na Ziemi wzrosła o ponad 1°C. Choć na pierwszy rzut oka może się to wydawać niewielką wartością, w rzeczywistości oznacza ona poważne zaburzenia w globalnych systemach klimatycznych. Topnieją lodowce, podnosi się poziom mórz, a ekstremalne zjawiska pogodowe stają się coraz częstsze i intensywniejsze.

Zmiany klimatyczne są widoczne również w Polsce – wystarczy spojrzeć na **rosnącą liczbę gwałtownych burz, coraz częstsze susze, powodzie czy pożary lasów**. W regionach, które jeszcze niedawno uznawane były za umiarkowane, pojawiają się anomalie pogodowe, których skala i częstotliwość wcześniej były nieznane. Dr hab. Mateusz Grygoruk dla portalu *Nauka o klimacie* po ulewach we wrześniu 2024 r. udzielił wywiadu, w którym potwierdził, że *zmiana klimatu wpłynęła na powódź w 100%. I nie ma potrzeby doszukiwać się w tym żadnych innych przyczyn. Tak wysokie sumy opadów i w takiej cyrkulacji powietrza w tym okresie roku nie występowały u nas nigdy.*

Co jest przyczyną tych zmian? Wspólnym mianownikiem większości niepokojących zjawisk są **emisje gazów cieplarnianych**, przede wszystkim dwutlenku węgla (CO₂), ale także metanu (CH₄) i podtlenku azotu (N₂O). Gazy te zatrzymują ciepło w atmosferze, wzmacniając tzw. efekt cieplarniany.

Emisje te powstają **głównie w wyniku działalności człowieka**: spalania paliw kopalnych, wycinania lasów, intensywnej hodowli zwierząt i masowej produkcji dóbr konsumpcyjnych. Co więcej, **nie są one jedynie skutkiem działań wielkich zakładów przemysłowych czy elektrowni. W znacznym stopniu pochodzą także z naszych codziennych wyborów** – tego, czym jeździmy, co jemy, jak ogrzewamy domy, jak często wymieniamy elektronikę czy ile marnujemy żywności.

W tym kontekście warto podkreślić jedną rzecz: **każda emisja się liczy**. I każdy z nas ma realny wpływ na ich wielkość.

Polska w epicentrum zmian

Choć zmiana klimatu jest zjawiskiem globalnym, jej skutki nie rozkładają się równomiernie. **Polska znajduje się w grupie krajów, które ocieplają się szybciej niż średnia światowa.** W ciągu ostatnich siedemdziesięciu lat średnia temperatura w naszym kraju **wzrosła o ponad 2°C – to dwa razy więcej niż globalna średnia, która wynosi około 1°C.**

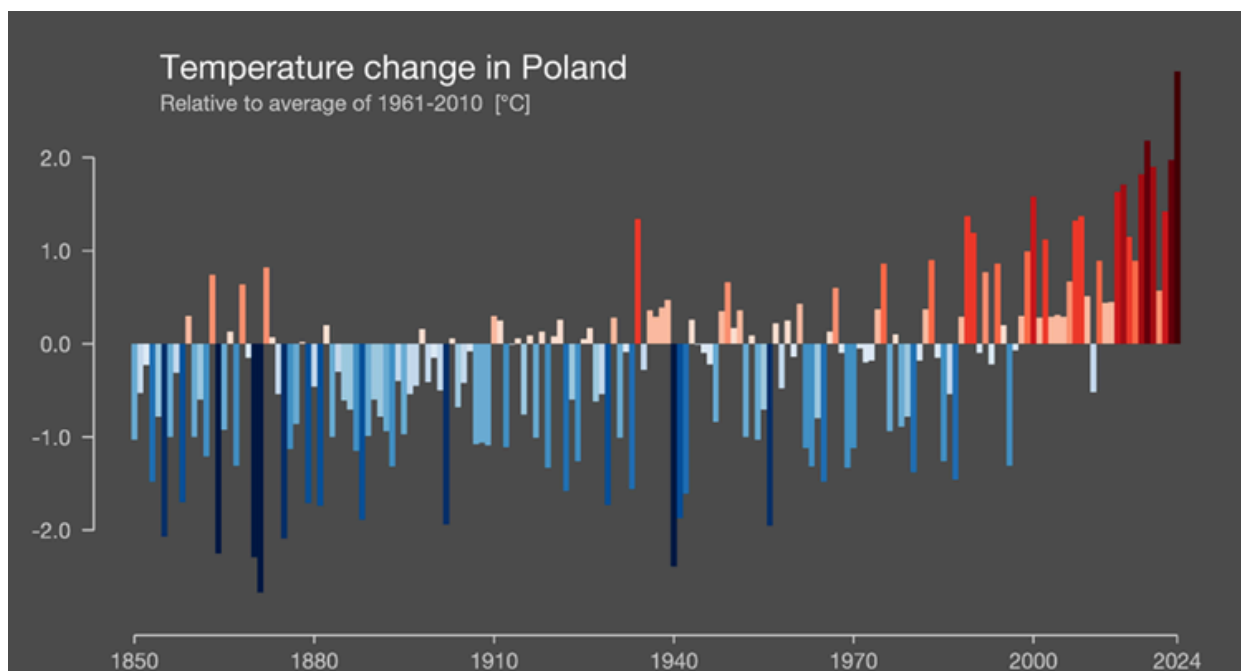
To alarmujące dane, które znajdują potwierdzenie w coraz częstszych ekstremalnych zjawiskach pogodowych. Upalne lata, łagodne zimy, niespodziewane burze i lokalne podtopienia stają się naszą nową rzeczywistością. Również ekosystemy – od Bałtyku po Karpaty – przestają nadążać za zmianami. Pojawiają się nowe gatunki inwazyjne, a tradycyjne cykle wegetacyjne roślin i migracje zwierząt ulegają zaburzeniom.

Dlaczego Polska ociepla się szybciej?

Jedną z głównych przyczyn jest wciąż wysoki udział węgla w produkcji energii elektrycznej. Pomimo postępów w zakresie OZE (odnawialnych źródeł energii), Polska pozostaje jednym z najbardziej „węglowych” krajów Unii Europejskiej. Każda kilowatogodzina energii wyprodukowana z węgla wiąże się z emisją znacznie większej ilości CO₂ niż np. energia wiatrowa czy słoneczna.

Kolejnym czynnikiem jest niewystarczająca efektywność energetyczna budynków. Znaczna część domów w Polsce nie jest odpowiednio ocieplona, a systemy grzewcze często bazują na starych technologiach. Efekt? Wysokie zużycie energii i wysokie emisje.

Trzecim elementem układanki jest styl życia i mobilność. Samochód nadal dominuje jako podstawowy środek transportu – zarówno w miastach, jak i na terenach wiejskich. Tymczasem transport drogowy odpowiada za znaczną część emisji w Polsce, zwłaszcza, że większość pojazdów porusza się na paliwach kopalnych.



Czym jest ślad węglowy?

W debacie o klimacie pojęcie „śladu węglowego” pojawia się niezwykle często. Ale co ono tak naprawdę oznacza? I dlaczego warto się nim zainteresować?

Ślad węglowy to łączna ilość gazów cieplarnianych, które są emitowane w związku z działalnością człowieka – zarówno bezpośrednio, jak i pośrednio. Mowa tu przede wszystkim o dwutlenku węgla (CO_2), ale również o metanie (CH_4), podtlenku azotu (N_2O) i kilku innych gazach, które, choć występują w mniejszych ilościach, mają znacznie silniejsze działanie cieplarniane.

By umożliwić porównanie emisji tych różnych gazów, stosuje się **przelicznik na tzw. ekwiwalent CO_2 (CO_2e)** – czyli wartość, która uwzględnia zarówno ilość gazu, jak i jego siłę oddziaływania na klimat. Dzięki temu możemy porównywać wpływ różnych działań czy produktów na zmiany klimatyczne.

Dlaczego ślad węglowy jest tak istotny?

Zrozumienie, z czego się składa, to pierwszy krok do jego ograniczenia. Wbrew pozorom, nie musimy być ekspertami od energetyki czy środowiska, by zacząć go świadomie zmniejszać. Czasem wystarczy jedno pytanie: czy naprawdę tego potrzebuję? – by uniknąć niepotrzebnej emisji.

Ślad węglowy towarzyszy każdemu aspektowi naszego życia. Oto kilka przykładów:

- **Bezpośrednio:** kiedy jeździmy samochodem spalinowym, gotujemy na gazie czy ogrzewamy dom węglem – sami wytwarzamy emisję.
- **Pośrednio:** kupując ubrania, elektronikę czy jedzenie – wspieramy procesy, które również generują emisję (np. produkcję, transport, pakowanie, przechowywanie).



Jak wygląda ślad węglowy Polski na tle innych krajów?

Na świecie żyje dziś ponad osiem miliardów ludzi – każdy z własnymi potrzebami, przyzwyczajeniami, marzeniami. Ale z klimatycznego punktu widzenia łączy nas to, że **wszyscy generujemy ślad węglowy**. Różnice polegają na jego wielkości i strukturze, a te zależą m.in. od poziomu rozwoju gospodarczego, infrastruktury, źródeł energii i stylu życia.

Średnio każdy człowiek na Ziemi odpowiada za emisję około **6,7 t ekwiwalentu CO₂** rocznie. W krajach rozwiniętych ta wartość jest znacznie wyższa – dla Unii Europejskiej wynosi **ok. 8,9 t CO₂e**, a w Stanach Zjednoczonych przekracza nawet **15 t CO₂e** na osobę.

A Polska?

Statystyczny **mieszkaniec naszego kraju generuje ponad 11 t CO₂e rocznie** – to więcej niż średnia europejska i niemal dwukrotnie więcej niż światowa.

Średnia emisja CO₂ per capita:

Świat
6,71 ton CO₂e



Europa
8,86 ton CO₂e



Polska
11,15 ton CO₂e



Dlaczego tak się dzieje?



Wysokoemisyjna energetyka – wciąż dużą część energii elektrycznej produkujemy z węgla.



Słaba efektywność energetyczna budynków – wiele domów traci ciepło, co wymusza intensywne ogrzewanie.



Dominacja transportu samochodowego – szczególnie w miastach i na terenach słabiej skomunikowanych.

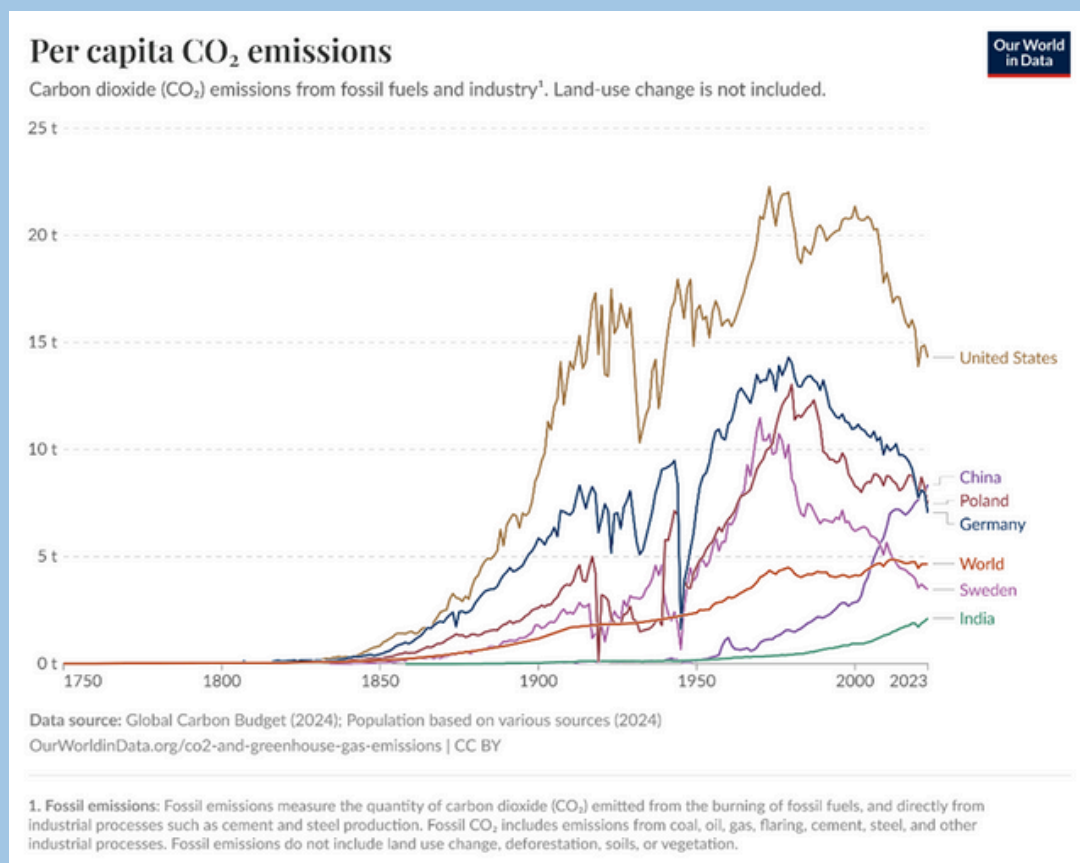


Wzorce konsumpcji – szybka moda, częsta wymiana elektroniki, wysoka produkcja odpadów.



Dieta bogata w produkty zwierzęce – zwłaszcza mięso czerwone, którego produkcja jest bardzo emisyjna.

Emisje CO₂ – jak zmieniały się w czasie



Wykres przedstawia emisje dwutlenku węgla na mieszkańca w wybranych krajach oraz średnią światową, na przestrzeni ponad dwóch stuleci. Dane obejmują emisje z paliw kopalnych i przemysłu, z wyłączeniem zmian użytkowania gruntów.

Stany Zjednoczone przez dekady utrzymywały się na szczycie pod względem emisji per capita, osiągając rekordowe poziomy w drugiej połowie XX wieku. Choć dziś wartości te spadają, USA wciąż należą do najbardziej emisyjnych krajów.

Chiny od początku XXI wieku znacząco zwiększyły emisje na osobę – efekt dynamicznej industrializacji.

Polska reprezentuje region Europy Środkowo-Wschodniej, który przeszedł transformację z gospodarki wysokoemisyjnej; mimo spadków, emisje na mieszkańca nadal przekraczają średnią światową.

Niemcy to przykład rozwiniętego państwa wdrażającego ambitną politykę klimatyczną – ich ścieżka pokazuje, jak trudny, ale możliwy jest proces dekarbonizacji.

Szwecja z kolei, od lat utrzymuje niski poziom emisji per capita – dowodząc, że wzrost gospodarczy nie musi oznaczać wzrostu emisji.

Indie pokazują odwrotną dynamikę: mimo rozwoju gospodarczego emisje na mieszkańca pozostają na bardzo niskim poziomie, co podnosi pytania o sprawiedliwość klimatyczną.

Linia oznaczona jako **World** ukazuje średnią globalną, która – choć rośnie wolniej – wciąż niebezpiecznie zbliża się do poziomowi krajów rozwiniętych.

Wspólny odczyt tych danych pokazuje, że **globalne wyzwanie klimatyczne nie rozkłada się równomiernie**. Odpowiedzialność za emisje, możliwości ich redukcji oraz skutki zmian klimatu są głęboko zróżnicowane – i wymagają różnorodnych, dopasowanych rozwiązań.

Skąd się bierze nasz ślad?

Obszary o największym wpływie

- **Energia – 30% emisji**

To głównie prąd i ogrzewanie – czyli każdorazowe włączenie światła, gotowanie, działanie lodówki czy korzystanie z komputera. W Polsce, gdzie większość energii elektrycznej pochodzi z węgla, każda kilowatogodzina prądu niesie za sobą duży ślad.

- **Konsumpcja – 28%**

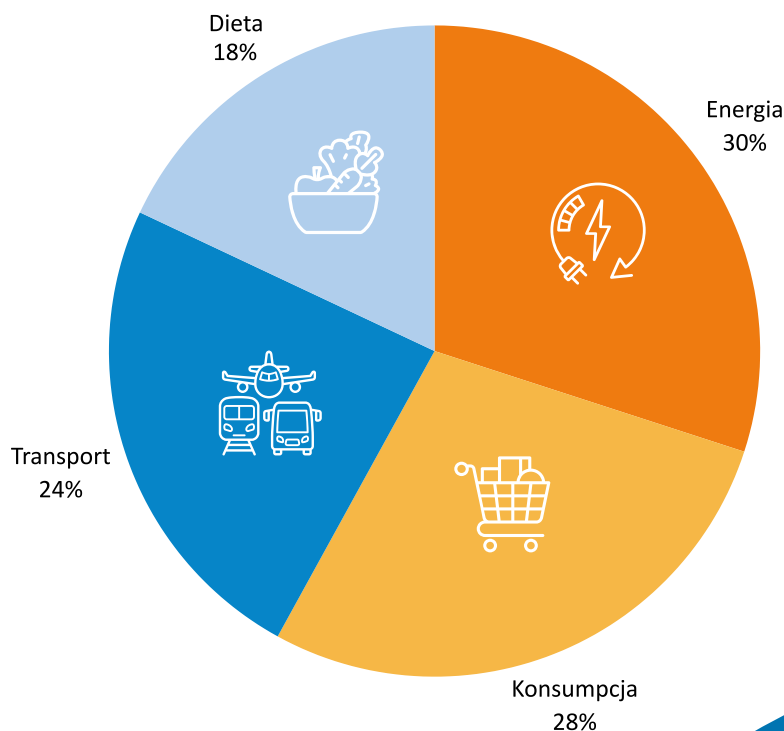
Zakupy, produkcja i transport towarów, generowanie odpadów, nadmiar przedmiotów – wszystko, co składa się na nasz styl życia. Im więcej kupujemy, tym więcej zasobów zużywamy i odpadów produkujemy.

- **Transport – 24%**

Dojazdy samochodem, podróże samolotem, transport towarów. To nie tylko emisje z rur wydechowych, ale też z produkcji paliw, utrzymania infrastruktury czy eksploatacji pojazdów.

- **Dieta – 18%**

To, co jemy, skąd to pochodzi i ile jedzenia marnujemy. Produkcja żywności, szczególnie zwierzęcej, ma ogromny wpływ na środowisko – od emisji metanu, przez zużycie wody, aż po wycinę lasów pod pastwiska i uprawy pasz.



Żyjemy na kredyt...

i to nie bankowy.

Dzień Długu Ekologicznego

Wyobraźmy sobie, że planeta Ziemia jest bankiem zasobów naturalnych. Co roku „wpływają” do niego nowe zasoby – czysta woda, drewno, ryby, możliwości pochłaniania dwutlenku węgla, żyzna gleba. Jeśli zużywalibyśmy je w takim tempie, w jakim Ziemia jest w stanie je regenerować, nasz „rachunek” byłby zrównoważony. **Niestety, zużywamy je znacznie szybciej – a to oznacza, że żyjemy na ekologiczny kredyt.**

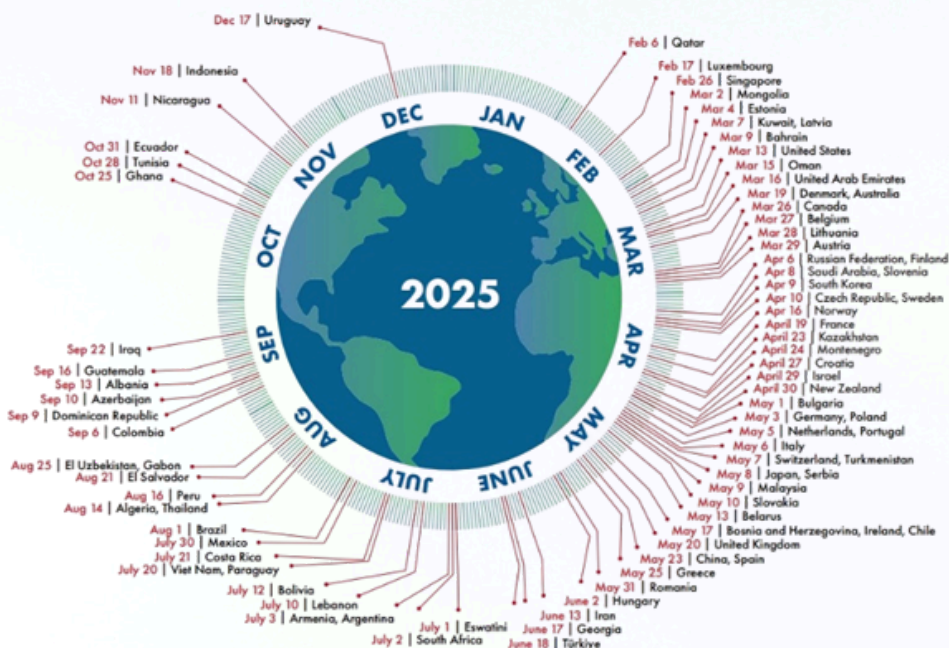
Ten punkt graniczny ma swoją nazwę: Dzień Długu Ekologicznego (ang. Earth Overshoot Day). To data w roku, kiedy ludzkość wykorzystuje wszystkie zasoby, które Ziemia jest w stanie odnowić w ciągu dwunastu miesięcy. Po tej dacie każde kolejne działanie odbywa się kosztem przyszłych pokoleń.

W 2025 roku Polska osiągnęła swój Dzień Długu Ekologicznego wcześniej niż globalna średnia. Od 3 maja korzystamy z zasobów, których środowisko nie zdąży odtworzyć w tym roku. W 2024 roku przypadał na 28 kwietnia, w 2023 2 maja. Natomiast Światowy Dzień Długu Ekologicznego wylicza się, dzieląc ogół zasobów naturalnych biosfery przez światowy ślad ekologiczny (ang. ecological footprint), a następnie mnożąc przez 365 dni. W 2024 roku przypadał na 1 sierpnia.

Nie da się dłużej funkcjonować, zużywając **1,7 planety rocznie** – a tyle wynosi obecnie skala naszego globalnego „przeciążenia”.

Country Overshoot Days 2025

When Earth Overshoot Day would land if all the people around the world lived like...



EARTH
OVERSHOOT
DAY

For more information, visit:
<https://overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>

Source: National Footprint and Biocapacity Accounts, preliminary 2025 Edition
York University, FoDaFo, Global Footprint Network, data.footprintnetwork.org



Global Footprint Network
Advancing the Science of Sustainability

Ukryty wpływ zwykłych czynności

Prąd płynie z gniazdka, kaloryfer grzeje, czajnik szumi, ekran laptopa świeci. To naturalna część codzienności. Ale za każdą z tych wygod stoi konkretna emisja.

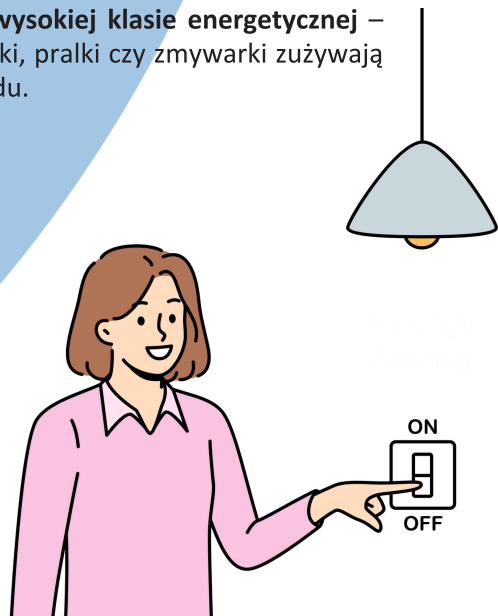
Aby zrozumieć, jak istotny jest nasz wpływ, wystarczy spojrzeć na liczby. **Średnio każda kilowatogodzina energii w Polsce to aż 666 g CO₂.** Dla porównania – w Unii Europejskiej jest to około 251 g. Oznacza to, że w naszym kraju każda czynność zużywająca prąd ma większy ślad węglowy niż w większości państw wspólnoty.

Do tego dochodzi ogrzewanie – często realizowane z użyciem gazu ziemnego, węgla czy oleju opałowego. **Spalenie 1 m³ gazu to około 2 kg CO₂, a jedna tona węgla kamiennego to nawet 2,9 t CO₂.** Mnożąc to przez liczbę gospodarstw domowych i długość sezonu grzewczego, otrzymujemy ogromną pulę emisji – tylko z naszych mieszkań.

Warto pamiętać, że **statystyczne zużycie prądu w domu to ok. 2500 kWh rocznie**, co przekłada się na nawet **1,7 t CO₂** – i to tylko z elektryczności.

Proste sposoby na zmniejszenie śladu energetycznego:

- **Zmniejszenie temperatury w domu o 1°C może obniżyć emisję nawet o 6%** – a różnica w komforcie jest praktycznie niezauważalna.
- **Wymiana tradycyjnych żarówek na LED** – to nawet 80% mniej zużycia energii, a także rzadsze zakupy i mniej odpadów.
- **Unikanie trybu stand-by** – urządzenia pozostające w gotowości wciąż pobierają prąd, czasem zaskakująco dużo.
- **Gotowanie tylko tyle wody, ile potrzeba** – zwłaszcza w czajniku elektrycznym, który jest jednym z bardziej energochłonnych urządzeń.
- **Branie prysznica zamiast kąpieli** – to mniejsze zużycie wody i energii na jej podgrzanie.
- **Wybór sprzętu o wysokiej klasie energetycznej** – nowoczesne lodówki, pralki czy zmywarki zużywają znacznie mniej prądu.



Jak **modny** jest Twój ślad?

Nowa koszulka, modne spodnie, cieplejszy sweter na zimę – ubrania towarzyszą nam każdego dnia, wyrażają nasz styl, dają poczucie komfortu. Ale za każdą sztuką odzieży stoi niewidzialny łańcuch emisji. I to znacznie dłuższy, niż mogłoby się wydawać.

Od pola do szafy – ślad węglowy ubrań

Weźmy na przykład zwykłą bawełnianą koszulkę. Choć fizycznie waży około 200 gramów, jej ślad węglowy może sięgać kilku kilogramów CO₂. Dlaczego? Produkcja odzieży to proces wieloetapowy, obejmujący:

- **Uprawę surowca** – np. bawełny, której produkcja wymaga ogromnych ilości wody i pestycydów.
- **Barwienie i wykańczanie** – bardzo energochłonne etapy, wiążące się z emisjami i często zanieczyszczeniem wód.
- **Szycie i pakowanie** – najczęściej w krajach o taniej sile roboczej, często z naruszeniami praw pracowniczych.
- **Transport** – tysiące kilometrów kontenerowcem lub samolotem do sklepów w Europie.
- **Sprzedaż i użytkowanie** – pranie, suszenie, prasowanie. To również generuje emisje.

Według szacunków, produkcja jednej tony tkanin może powodować od 15 do nawet 35 ton CO₂, w zależności od rodzaju materiału i użytej technologii.



Przemysł odzieżowy: niewidzialny gigant emisji

Sektor mody odpowiada za około 10% globalnych emisji gazów cieplarnianych. To więcej niż cała międzynarodowa żegluga i lotnictwo razem wzięte. A mimo to temat ten wciąż jest zbyt rzadko obecny w debacie klimatycznej.

Fast fashion, czyli szybka moda, opiera się na częstej wymianie garderoby. Przeciętny konsument kupuje więcej ubrań niż kiedykolwiek wcześniej – i używa ich krócej. W Europie aż jedna trzecia odzieży nigdy nie zostaje założona, a 85% ubrań trafia na wysypiska lub do spalarni.

Co możemy zrobić?

- Kupujmy mniej, ale lepiej – jakość ponad ilość. Trwałe ubrania służą dłużej i nie wymagają szybkiej wymiany.
- Stawiamy na second hand – sklepy z używaną odzieżą, platformy wymiany, grupy sąsiedzkie
- Naprawiamy i przerabiamy – dziura w swetrze nie musi oznaczać końca jego życia.
- Unikajmy syntetyków i materiałów trudnych w recyklingu – wybieramy naturalne włókna, najlepiej z certyfikatami ekologicznymi.
- Odpowiedzialnie pierzmy i suszmy – w niższych temperaturach, bez nadmiernego wirowania, bez suszarki.

Smartfon, który waży więcej niż myślisz

Niepozorne urządzenie, które w praktyce stało się przedłużeniem ręki

Choć fizycznie smartfon waży zwykle 150–250 g, jego ślad węglowy, zanim jeszcze włączymy go po raz pierwszy, przekracza 45 kg ekwiwalentu CO₂. To niemal tyle, ile generuje kilkudziesięciokilometrowa podróż samochodem. Skąd tak duży wpływ?

75% emisji pochodzi z samej produkcji

Proces wytwarzania smartfona to globalna i zasobochłonna operacja:

- W produkcji jednego telefonu **wykorzystuje się aż 62 różne pierwiastki**, w tym rzadkie i trudno dostępne metale, takie jak kobalt, lit, tantal czy neodym.
- Do stworzenia jednego urządzenia **potrzeba ok. 34 kg surowców mineralnych, 100 l wody oraz – co szokujące – ponad 20 g cyjanku**.
- Komponenty – baterie, procesory, wyświetlacze – są produkowane w różnych częściach świata, po czym transportowane (często drogą lotniczą) do fabryk montażowych, najczęściej w Azji.

5 etapów życia smartfona:

1. **Wydobycie surowców** – często z krajów rozwijających się, w warunkach szkodliwych dla ludzi i środowiska.
2. **Produkcja podzespołów** – energochłonna, z dużym udziałem chemikaliów i emisji.
3. **Transport** – najczęściej z Azji do Europy – ślad pozostawia każdy kontenerowiec, każdy samolot.
4. **Użytkowanie** – ładowanie, przesył danych, przechowywanie w chmurze. Roczne ładowanie telefonu to zaledwie 2–7 kWh energii, ale w skali Europy to już 14 mln t CO₂ rocznie.
5. **Utylizacja lub recykling** – wciąż zbyt rzadko prowadzony. Większość zużytych telefonów ląduje w szufladach lub na wysypiskach, zamiast wrócić do obiegu.

Średni czas użytkowania smartfona wynosi zaledwie 2–3 lata. Wymieniamy go często nie z powodu awarii, ale dlatego, że „wyszedł nowy model”. Tymczasem z perspektywy klimatu to ogromna strata zasobów i niepotrzebne emisje.



Wirtualny świat, realny ślad

Mówi się czasem: „Internet nie kopci”. I to prawda – nie widzimy dymu ani odpadów. Łatwo więc uznać, że skoro nie zostawia fizycznych śladów, nie szkodzi środowisku. A jednak – cyfrowy świat ma bardzo rzeczywisty ślad węglowy.

Cyfrowa emisja w liczbach

- **Jedno wyszukiwanie w Google? Około 0,2 grama CO₂.** Niewiele, prawda? Ale pomnożmy to przez miliardy zapytań dziennie.
- **Jeden zwykły e-mail (bez załącznika)? Do 26 gramów CO₂** – tyle, ile zużywa 60-watowa żarówka w ciągu 30 minut.
- **Godzina oglądania serialu online? Nawet 100 gramów CO₂.**
- **Roczne korzystanie z chmury do przechowywania zdjęć i plików? Kilkadziesiąt kilogramów emisji.**

Gdzie kryje się cyfrowy ślad?

Choć cyfrowa przestrzeń wydaje się abstrakcyjna, jej fizyczna infrastruktura jest bardzo konkretna. Centra danych to hale pełne komputerów pracujących non stop, często chłodzonych wodą lub klimatyzacją. Nawet dane w chmurze – zdjęcia, dokumenty, wiadomości – nie unoszą się w eterze, lecz są przechowywane w fizycznych lokalizacjach, zasilanych elektrycznością.

Warto więc spojrzeć na swoje cyfrowe życie z większą uważnością. Zamiast kasować wiadomości tylko wtedy, gdy skrzynka się zapełnia, można co pewien czas robić cyfrowe porządki. Ograniczenie jakości streamingu podczas oglądania na małym ekranie nie wpłynie na komfort, ale może zmniejszyć zużycie danych. Wybór ciemnego motywu na telefonie czy laptopie z ekranem OLED to nie tylko ulga dla oczu, ale również oszczędność energii.

To nie są wielkie wyrzeczenia. To codzienne gesty, które nic nie kosztują, a w skali globalnej mogą mieć znaczenie. **Nie chodzi o rezygnację z technologii** – ona daje nam przecież ogromne możliwości – **ale o to, by korzystać z niej świadomie i odpowiedzialnie.** Bo nawet w świecie, który wydaje się niematerialny, zostawiamy za sobą ślad. Wirtualny – ale jak najbardziej realny.



Transport – czy każda podróż się opłaca?

Transport odpowiada dziś za **około 24% całkowitych emisji CO₂ w Polsce**, a jego udział wciąż rośnie. Między rokiem 2005 a 2017 emisje z transportu **w naszym kraju wzrosły aż o 76%**, podczas gdy w całej Unii Europejskiej w tym samym czasie... spadły o 3%.

Gdzie leży problem?

W dominacji samochodów osobowych, które – choć wygodne – są wysoce emisyjne. Szczególnie gdy przewożą jedną osobę i utkną w korku.

Dla porównania:

- Samolot: **246 g CO₂** na każdy kilometr na osobę,
- Samochód spalinowy: ok. **150 g CO₂**,
- Pociąg: ok. **14 g CO₂** na pasażera – czyli ponad dziesięciokrotnie mniej niż samochód.



Co możemy zmienić?

1. Zostawić auto pod domem

Kiedy tylko to możliwe, wybierajmy komunikację zbiorową. Tramwaj, autobus, pociąg – to nie tylko mniejsze emisje, ale też mniej stresu i korków.

2. Wsiąść na rower albo... przejść się

Zwłaszcza na krótkich dystansach – rower to najszybszy, najtańszy i najbardziej ekologiczny środek transportu w mieście. A spacer? To inwestycja w zdrowie i klimat w jednym.

3. Carpooling, czyli jazda wspólna

Możemy dzielić samochód z sąsiadami, kolegami z pracy, rodziną. Jedno auto zamiast czterech to oszczędność paliwa, pieniędzy i miejsca na drodze.

4. Planowanie trasy i łączenie spraw

Załatwianie kilku spraw podczas jednego wyjazdu to mniej kilometrów, mniej spalonego paliwa i mniej emisji.

5. Wybór bardziej ekologicznego auta

Jeśli nie możemy obyć się bez samochodu, warto przy wymianie rozważyć model hybrydowy lub elektryczny. Nawet w Polsce – gdzie prąd wciąż nie jest w pełni zielony – samochód elektryczny emituje w całym cyklu życia mniej CO₂ niż spalinowy.

6. Unikanie lotów, zwłaszcza na krótkich trasach

Loty są bardzo emisyjne. Jeśli mamy alternatywę w postaci pociągu – warto z niej skorzystać. Przykład? Podróż pociągiem z Warszawy do Berlina to 20 razy mniej emisji niż przelot samolotem.

Kalorie i kilogramy... CO₂

Jedzenie to nie tylko paliwo dla ciała. To rytuał, przyjemność, element kultury i tożsamości. Ale to także źródło emisji gazów cieplarnianych.

Skala problemu

System produkcji żywności – od pola aż po talerz – **odpowiada dziś za około 30% globalnych emisji**. W rolnictwie generowane są nie tylko duże ilości CO₂ (z maszyn, nawozów, transportu), ale również metanu (głównie z hodowli przeżuwaczy) i podtlenku azotu (z intensywnego nawożenia gleb). **Oba te gazy mają znacznie silniejsze działanie cieplarniane niż dwutlenek węgla.**

Mięso na cenzurowanym

Największy ślad węglowy mają produkty pochodzenia zwierzęcego – **szczególnie czerwone mięso, a zwłaszcza wołowina**. Dlaczego?

- Do wyprodukowania **1 kg wołowiny** potrzeba **ok. 15 000 litrów wody**,
- Krowy podczas trawienia wytwarzają **metan** – gaz **aż 25 razy silniejszy niż CO₂**,
- Produkcja paszy dla bydła często **wymaga wycinki lasów** – zwłaszcza w Ameryce Południowej.

Nie oznacza to, że każdy musi z dnia na dzień przejść na dietę wegańską. Ale nawet ograniczenie mięsa o połowę znacząco obniża nasz ślad. A jeden bezmięsny dzień w tygodniu to mały gest, który – pomnożony przez miliony osób – robi wielką różnicę.



Transport i marnowanie

Nasz talerz często ma za sobą więcej kilometrów niż niejeden podróżnik. Banany z Ameryki Południowej, awokado z Meksyku, ryż z Azji, winogrona z Afryki... Szacuje się, że **transport odpowiada za ok. 19% emisji związanych z żywnością**. Dlatego im bliżej – tym lepiej. Produkty lokalne i sezonowe mają mniejszy ślad, są świeższe i wspierają lokalnych rolników.

Ale największym problemem – i wciąż zbyt rzadko poruszonym – jest marnowanie jedzenia. **W skali świata 8–10% wszystkich emisji pochodzi z wyrzuconej żywności. W Polsce co sekundę do kosza trafia 150 kg jedzenia.** To nie tylko stracone zasoby – woda, energia, czas – ale też emisje, które nie przyniosły nikomu żadnej korzyści.

Jak jeść mądrzej?

- Wprowadzić bezmięsny dzień w tygodniu – np. „zielony poniedziałek” lub „wege piątek”.
- Wybierać produkty lokalne i sezonowe – jabłka zamiast mango, ziemniaki zamiast batatów.
- Planujmy zakupy i posiłki – dzięki liście zakupów i gotowaniu „na zapas” mniej wyrzucamy.
- Przechowujmy jedzenie z głową – lodówka to sprzymierzeniec, ale tylko wtedy, gdy wiemy, co w niej mamy.
- Kreatywnie wykorzystujmy resztki – z wczorajszej zupy może powstać baza do sosu, a z pieczywa – grzanki czy zapiekanka.

Zrób miejsce dla przyszłości

Skoro wiemy już, skąd bierze się nasz ślad węglowy i jak rozkłada się między różne sfery życia, warto zadać sobie pytanie: do jakiego poziomu powinniśmy dążyć?

Według naukowców z Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu (IPCC), aby powstrzymać katastrofalne skutki zmian klimatu, **każdy człowiek na świecie powinien ograniczyć swój roczny ślad węglowy do około 2 ton CO₂**. To wartość, która pozwalałaby utrzymać globalne ocieplenie **poniżej poziomu 1,5°C** – progu uznawanego za względnie bezpieczny.

Dla przypomnienia:

- obecny średni ślad mieszkańca Polski wynosi ponad 11 ton rocznie,
- w Europie – ok. 9 ton,
- a globalnie – ok. 6,7 tony.

Różnica jest więc znacząca. Ale nie niemożliwa do zmniejszenia. Zwłaszcza jeśli podejmiemy do tego nie jako do wyrzeczenia, lecz jako inwestycji w przyszłość – naszą i kolejnych pokoleń.

Gdzie zacząć?

Pierwszym krokiem jest świadomość. Każdy z nas może sprawdzić, jak wygląda jego osobisty ślad węglowy – i nie potrzeba do tego specjalistycznej wiedzy. Wystarczy skorzystać z jednego z wielu dostępnych narzędzi online, jak np. **Kalkulator Śladu Węglowego**.

To proste narzędzie, które po kilku minutach pozwoli zobaczyć, **które obszary naszego życia generują najwięcej emisji** – i **gdzie najłatwiej możemy je ograniczyć**. Czy to transport, czy ogrzewanie, a może konsumpcja – każdy ma inną „mapę emisji”.

Co dalej?

Najważniejsze jest podejście: nie wszystko naraz, ale konsekwentnie i z refleksją. Redukcja emisji nie musi oznaczać rezygnacji z wygody ani życia w niedostatku. Wręcz przeciwnie – często prowadzi do większej równowagi, oszczędności, zdrowia i lepszego samopoczucia.

Warto też pamiętać, że nie jesteśmy sami – zmiana stylu życia jednej osoby jest ważna, ale dopiero w zbiorowym działaniu widać prawdziwą moc. Jeśli miliony ludzi ograniczą swój ślad choćby o jedną tonę rocznie, skala efektu będzie porównywalna z zamknięciem setek elektrowni węglowych.



Influencerzy klimatu? To **my**.

Kiedy myślimy o wpływie na świat, często przychodzą nam do głowy osoby z milionami obserwujących, duże organizacje, politycy, naukowcy. Tymczasem prawdziwa siła zmiany leży w codziennych decyzjach zwykłych ludzi – takich jak Ty, ja, sąsiedzi z bloku czy znajomi z pracy. To my jesteśmy influencerami klimatu. I to nie w Internecie, lecz w realnym świecie.

Nie trzeba być Gretą Thunberg...

...by mówić o klimacie. Nie trzeba przemawiać w ONZ, organizować marszów ani prowadzić fundacji. Wystarczy:

- **rozmawiać** – z dziećmi, rodzicami, przyjaciółmi,
- **pokazywać, że się da** – przynieść własną torbę na zakupy, pochwalić się domowym kompostownikiem, przyjechać rowerem do pracy,
- **dzielić się wiedzą** – polecić ciekawy dokument, podlinkować kalkulator śladu węglowego, zachęcić do wspólnych działań.

Nasze wybory są widoczne – i zaraźliwe. Kiedy jedna osoba w biurze zaczyna oszczędzać papier, inni robią to samo. Kiedy w sąsiedztwie powstaje ogród społeczny, szybko znajduje się grono entuzjastów. Zmiana zaczyna się od rozmowy i przykładu.

Dziękuję za przeczytanie do końca tego e-booka. Mam nadzieję, że stanie się on dla Ciebie nie tylko źródłem wiedzy, ale też inspiracją do działania – na własnych zasadach, we własnym tempie, ale z poczuciem, że każde nawet jednostkowe ma znaczenie.

Działajmy lokalnie, myśląc globalnie

Każde miasto, gmina, osiedle ma swoje budżety obywatelskie. Warto głosować na projekty dotyczące zieleni, ścieżek rowerowych, energooszczędnego oświetlenia. Wspierajmy lokalnych rolników, rzemieślników i ekologiczne inicjatywy.

Organizujmy się w sąsiedzkich grupach – do wspólnych zakupów, wymiany rzeczy, dzielenia się narzędziami. Społeczność to siła, która nie tylko obniża emisję, ale też buduje więzi, zaufanie i poczucie sprawczości.

Nie sprint, lecz maraton

Kryzys klimatyczny to proces – i tak też powinna wyglądać nasza odpowiedź. Nie musimy wszystkiego zmienić natychmiast. Ale każde działanie dziś przybliża nas do świata, w którym chcemy żyć jutro. I choć może się wydawać, że pojedynczy gest nic nie znaczy – jeśli miliony osób go wykonają, efekt będzie ogromny.

Jesteśmy pierwszym pokoleniem, które na własnej skórze odczuwa skutki zmiany klimatu – i ostatnim, które może jeszcze coś z tym zrobić.

Bibliografia

1. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Sixth Assessment Report, 2021–2023.
2. Global Footprint Network, Earth Overshoot Day 2024.
3. European Environment Agency (EEA), Greenhouse gas emissions by country and sector – 2023 update, Kopenhaga 2023.
4. Główny Urząd Statystyczny (GUS), Zużycie energii w gospodarstwach domowych w 2022 roku, Warszawa 2023.
5. Międzynarodowa Agencja Energetyczna (IEA), Global Energy Review: CO₂ Emissions in 2023, Paryż 2024.
6. Komisja Europejska, Fit for 55: Reducing emissions by 55% by 2030, Bruksela 2021.
7. Our World in Data, Carbon footprint per capita, 2023.
8. Ellen MacArthur Foundation, A New Textiles Economy: Redesigning fashion's future, 2017.
9. United Nations Environment Programme (UNEP), Emissions Gap Report 2023, Nairobi 2023. <https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2023>
10. World Resources Institute (WRI), Creating a Sustainable Food Future, Waszyngton 2019.
11. FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), Food wastage footprint: Impacts on natural resources, Rzym 2013.
12. Carbon Trust, Carbon Footprint of Streaming Video, 2021.
13. Shift Project, Climate Crisis: The Unsustainable Use of Online Video, Paryż 2019.
14. Instytut Ochrony Środowiska – Państwowy Instytut Badawczy, Krajowa baza o emisjach gazów cieplarnianych i innych substancji, Warszawa 2024.
15. Bank Światowy, Krajowy Raport Klimatyczno-Rozwojowy: Polska, Waszyngton–Warszawa 2023.

