

## JEDNA PLANETA JEDNO ŻYCIE. ŻYWNOSĆ

# Węglowy posmak wina

Zanim nałożysz na talerz krewetki, pokonają one ok. 15 tys. km. Nowozelandzkie Sauvignon Blanc, które do nich podasz – ok. 18 tys. km.

A przecież jest jeszcze hodowla i uprawa, przetwarzanie, przechowywanie, gotowanie... Każdy produkt, który jesz, zostawia na planecie swój odcisk węglowy.

**Dominika Wantuch**

Małeńkie, 100-gramowe plastikowe opakowanie malin, obok truskawki, owinięte folią pudła z bananami i cytrusami. Dalej mango, liczi, granat, awokado. Po drugiej stronie warzywa: różnego rodzaju pomidory, luźno wrzucone do kartonowego pudełka, albo mniejsze, pakowane w plastikowe pudełeczka po 100, 200 g. Cukinie, bakłażany, rozmaite salaty, papryki...

Wszystko to znajdziemy w sklepach, niezależnie od pory roku, warunków pogodowych panujących w Polsce i możliwości uprawiania poszczególnych warzyw i owoców w naszym klimacie. Wszystko to powoduje emisję gazów cieplarnianych i wpływa na zmiany klimatu. Wszystko to zostawia na planecie swój ślad. – Przyżyliśmy do wiedzy, że mięso, zwłaszcza czerwone, powoduje emisję gazów cieplarnianych. Od wielu lat mówi się o tym, że jego produkcja ma negatywny wpływ na klimat. I nie ma wątpliwości, że hodowla bydła rzeczywiście wiąże się z największą emisją dwutlenku węgla. Ale koncentrując się na mięsie, zapominamy, że każdy produkt, który spożywamy, ma swój ślad węglowy – podkreśla dr Agnieszka Szymeczka-Wesołowska, prawniczka z Centrum Prawa Żywnościowego i Produktowego Food – Law.

## Ślad węglowy roślin

Czym właściwie on jest? – To suma gazów cieplarnianych, które są emitowane do atmosfery w wyniku działalności zarówno dużych przedsiębiorstw, firm, organizacji, jak i człowieka, a także w wyniku produkcji towarów, ich transportu oraz konsumpcji. To odcisk, który zostawiamy na planecie – wyjaśnia Mieczysław Obiedziński, prezes zarządu TÜV SÜD Polska, audytor wiodący TÜV SÜD.

Suma emisji gazów cieplarnianych jest wyrażana w ekwiwalencie emisji dwutlenku węgla w ciągu roku (CO<sub>2</sub>eq). Międzynarodowy Zespół ds. Zmian Klimatu (IPCC) wskazuje, że emisje gazów cieplarnianych związane z działalnością człowieka od początku XX w. przyczyniły się do wzrostu średniej globalnej temperatury o ponad 1 st. C. Statystyczny mieszkaniec Unii Europejskiej odpowiada za emisję 8,86 ton CO<sub>2</sub>eq. Przeciętny Polak emituje ok. 11,15 ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub> rocznie, z czego niemal 8,7 ton przypada na dwutlenek węgla, a reszta na inne gazy cieplarniane. Tak czy inaczej, to więcej niż Bułgarzy, Włosi, Hiszpanie, Szwedzi, Brytyjczycy czy Francuzi. W całej UE tylko w siedmiu krajach mieszkańcy emitują więcej CO<sub>2</sub>eq na osobę niż Polacy. W skali świata przebijamy też Chiny czy Indie.

– Dużą część emisji nabija nam pochodzenie energii, czyli węgla.

Z jednej strony nie mamy więc bezpośredniego wpływu na ślad węglowy z nią związany, z drugiej jednak w każdym momencie, w którym dokonujemy wyboru, możemy zdecydować, czy nasz ślad węglowy będzie większy, czy mniejszy. Dotyczy to zarówno zakupów ubrań, kosmetyków czy środków czystości, jak i sposobu spędzania wolnego czasu, zakupów spożywczych i wyboru diety – podkreśla Mieczysław Obiedziński.

Jak istotny jest ślad węglowy żywności, pokazują statystyki. Na przykład w Stanach Zjednoczonych przeciętne gospodarstwo domowe emituje ok. 48 ton gazów cieplarnianych, z czego 17 proc., czyli ok. 8 ton, przypada na żywność. Produkcja żywności w Polsce odpowiada za emisję ok. 32 mln ton ekwiwalentu CO<sub>2</sub> rocznie. Do tego dochodzi jeszcze marnowanie żywności, którą wyrzucamy na potęgę. Koalicja Klimatyczna wylicza, że marnowanie żywności przyczynia się do globalnej emisji gazów cieplarnianych na poziomie 3,49 mld ton CO<sub>2</sub>eq.

– Na ślad węglowy żywności składają się przede wszystkim uprawa roślin i hodowla zwierząt, produkcja, przetwarzanie, przechowywanie, transport i dystrybucja – wylicza dr Agnieszka Szymeczka-Wesołowska. A Mieczysław Obiedziński podkreśla, że im bardziej energochłonna produkcja i transport żywności, tym większy ślad węglowy.

Średnio produkcja, transport, sprzedaż i przetwórstwo żywności odpowiadają za mniej więcej 18 proc. emisji gazów cieplarnianych, chów zwierząt – za blisko 31 proc., produkcja roślinna – za mniej więcej 27 proc., a użytkowanie gruntów i związane z nim wylesianie terenów – za prawie 24 proc. Produkcja nawozów sztucznych wykorzystywanych w rolnictwie, choć odpowiada zaledwie za mniej więcej 1 proc. globalnych emisji, niestety przyczynia się do powstawania podtlenku azotu, który wywołuje 300 razy silniejszy efekt cieplarniany niż dwutlenek węgla. Co więcej, rolnictwo emituje dziś najwięcej podtlenku azotu i metanu i odpowiada za 70 proc. globalnego zużycia wody.

Łącznie w skali świata żywność odpowiada za blisko 26 proc. całkowitej emisji gazów cieplarnianych.

## Jedzenie w drodze

– Najbardziej obciążające dla planety są wołowina i baranina. Do produkcji tego mięsa trzeba przekształcać ziemię, chów zwierząt jest też związany z emisją metanu – tłumaczy Łukasz Broniewski z fundacji Climate Strategies Poland. Wylicza, że np. emisje gazów cieplarnianych wytwarzanych podczas produkcji kilograma mięsa wołowego wynoszą 27 CO<sub>2</sub>eq, co odpowiada ponad 101 km przejechanym samochodem.



• Słynne winnice Marlborough w Nowej Zelandii. Za winem eksportowanym do Europy ciągnie się duży ślad węglowy. FOT. SHUTTERSTOCK

## Jak zmniejszyć ślad Zielony wodór na pomoc

Odpowiednia komunikacja wpływu środowiskowego produktów to jeden cel, jednak największym wciąż jest to, jak zmniejszyć nasz ślad węglowy.

W Stanach Zjednoczonych i Kanadzie niemal 20 lat temu para Kanadyjczyków – Alisa Smith i James MacKinnon – rozpowszechniła dietę 100 mil. Przez rok żyli tylko tym, co zostało wyhodowane lub wyprodukowane w promieniu 100 mil, czyli ok. 160 km. Dzięki temu mogli zmniejszyć swój ślad węglowy lub wyprodukowane w promieniu 100 mil, czyli ok. 160 km. Dzięki temu mogli zmniejszyć swój ślad węglowy lub wyprodukowane w promieniu 100 mil, czyli ok. 160 km.

Mieczysław Obiedziński wskazuje, że ograniczenie trans-

portu produktów nie zawsze przekłada się wprost na to, że będą one miały mniejszy ślad węglowy, bo transport ma nierzadko mniejszy wpływ na środowisko niż np. konieczność nawadniania suchych pastwisk czy pól niezbędnych choćby do hodowli jagnięciny.

– Dlatego ja jestem zwolennikiem refleksji nie tylko nad pochodzeniem produktu, ale też nad tym, jak on jest produkowany. Na przykład w Polsce rozwijamy bardzo mocno technologie wodorowe. Na Podlasiu mamy pierwszą w Polsce rolniczą dolinę wodorową, gdzie wykorzystywane będą zielone technologie np. w gospodarstwach rolniczych, zakładach spożywczych oraz mle-

czarniach. Mamy duże możliwości zagospodarowania odpadów organicznych, które mogą służyć do produkcji zielonego biometanu oraz zielonego wodoru. A on z kolei może posłużyć jako do źródło magazynowanie energii, ale też jako napęd do cystern, ciągników czy kombajnów – wyjaśnia Obiedziński.

Dlatego eksperci nie mają wątpliwości, że jeśli chcemy zmniejszać ślad węglowy, musimy patrzeć na niego kompleksowo. – Trend pozytywny jest, świadomość konsumentów i producentów rośnie. To już się nie odwróci, ale wciąż musimy go napędzać, bo planeta nie ma tyle czasu, ile byśmy chcieli – dodaje Obiedziński.

Aby wytworzyć takie same emisje jak przy produkcji kilograma sera i produktów mlecznych, musieliśmy przejechać ok. 49 km. A produkcja kilograma jajek odpowiada 17 przejechanym kilometrom.

Można też porównać: mleko sojowe ma zaledwie trzykrotnie mniejszy ślad węglowy niż mleko

krowie, wieprzowina i drób mają 1,5–1,75-krotnie większy ślad węglowy niż ryż, ryż z kolei ma 10-krotnie większy ślad węglowy niż ziemniaki...

Łukasz Broniewski podkreśla, że tak łatwo śladu węglowego każdego produktu wyliczyć się nie da. – Możemy tworzyć ogólne porównania,

zestawiając kategorie produktów, jednak wyliczenie śladu węglowego poszczególnych produktów jest dużo bardziej skomplikowane – mówi Broniewski. A Agnieszka Szymeczka-Wesołowska wyjaśnia: – Weźmy na przykład pomidory. Zupełnie inny ślad węglowy będą mieć pomidory, które kupujemy latem na targu, od lokalnego producenta, a zupełnie inny ślad węglowy mają pomidory, które kupujemy zimą, sprowadzane z ciepłych krajów samolotami. Jeszcze inny ślad węglowy będą mieć te, które są zapakowane w plastikowe pojemniki – wyjaśnia.

Mieczysław Obiedziński podaje kolejny przykład: malin, które kupujemy zimą w supermarketach. – Wydawałoby się, że to przecież owoce, których średnio, patrząc na kategorię produktu, kilogram odpowiada za emisję 1,1 CO<sub>2</sub>eq. Ale maliny, które kupujemy teraz, są pakowane po 100 g w plastikowe pojemniki. Co więcej, aby nie zgniły, muszą być transportowane szybko, a więc samolotami. Ich ślad węglowy więc może być wyższy, niż nam się wydaje – podkreśla.

Podobnie jest z innymi produktami, bez których dziś nie wyobrażamy sobie życia. Jakimi? Na przykład kawa i czekolada mają bardzo duży ślad węglowy. Wynika to przede wszystkim z konieczności przekształcania terenu pod uprawy ziaren, sposobu uprawy i procesów związanych z przetwarzaniem. Z kolei krewetki, by trafić na stół przeciętnego Kowalskiego, muszą przemierzyć ok. 15 tys. km. Nowozelandzkie wino Mobius Marlborough Sauvignon Blanc, które jako pierwsze na świecie już w 2010 r. na etykiecie posiadało informację o śladzie węglowym, musi pokonać nawet 18 tys. km. Szacuje się, że produkcja butelki wina o objętości 750 ml równa się emisji 190 g dwutlenku węgla, czyli 4 km przejechanym samochodem.

Nowozelandzkie wino było pierwsze, ale już za dwa lata informacje o śladzie węglowym powinny się znaleźć na opakowaniach innych produktów. – Komisja Europejska pracuje obecnie nad tym, jak wyliczać sprawiedliwie ślad węglowy produktów i jak informować o nim konsumentów, jak etykietować odpowiednio produkty. Dziś mamy obowiązujące normy LCA, czyli środowiskową ocenę cyklu życia – life-cycle assessment, ale na tej podstawie oceniamy emisję określonych kategorii produktów, uśredniając je. A cel jest taki, aby komunikować środowiskowy wpływ konkretnych produktów – tłumaczy Agnieszka Szymeczka-Wesołowska. ●

[Wyborcza.pl/JednaPlanetaJednoZycie](http://Wyborcza.pl/JednaPlanetaJednoZycie)

GOODVALLEY

Home of Quality

TÜV SÜD

Polska

PARTNERZY:

FOOD LAW

REKOPOL

MANUFATURA TEMPEH

PARTNERZY MERYTORYCZNI:

Komisja Europejska

Banki Żywności