



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2027

Green is good

GREENBOOK 2024



LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2027

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY – CO NOWEGO

● Tempo wzrostu sprzedaży samochodów elektrycznych spada. Ale dla rynku może się to okazać dobre, bo wymusi działania na sektorze automotive. Po pierwsze producenci są bardziej zdeterminowani, by obniżyć ceny samochodów (temu sprzyja wzrost skali produkcji) i zwiększać wydajność akumulatorów (chiński producent NIO ogłosił wprowadzenie na rynek samochodów o realnym zasięgu ponad 1000 km). Po drugie sprzedaż będą napędzać funkcjonalności EV, mniejsza usterkowość (elektryki są dużo prostsze w konstrukcji), dłuższa żywotność (co sprawia, że stają się jeszcze bardziej opłacalne) i ekologiczność.

● Wielki popyt stymulowany produkcją coraz większych ilości czekolady doprowadził do wylesienia ogromnych terenów w Afryce Zachodniej. Eksperci szacują, że 70 proc. nielegalnych wycinek drzew w Wybrzeżu Kości Słoniowej ma związek z uprawą kakao. Twórcy Planet A Foods nie tylko odtwarzają charakterystyczny smak czekolady,

ale pracują nad zastąpieniem masła kakaowego w celu uzyskania tej samej delikatnej i gładkiej konsystencji oraz temperatury topnienia co w prawdziwej czekoladzie.

● Według danych Fundacji Ellen MacArthur na całym świecie klienci tracą 460 mld dol. każdego roku z powodu wyrzucania ubrań, które mogliby nadal nosić. Jednocześnie triumfy święcą dziś platformy służące do odsprzedaży niechcianej odzieży. W jednym z najpopularniejszych takich wirtualnych sklepów, Depop, codziennie pojawia się 140 tys. nowych ofert.

● Szwajcarski start-up AgroSustain opracował w 100 proc. naturalną, innowacyjną powłokę, która przedłuża świeżość uprawianych roślin o ponad 20 dni. Oferowane przez niego biologiczne środki grzybobójcze chronią szeroką gamę ważnych z punktu widzenia rolnictwa upraw przed pleśniami, uszkadzającymi je w środowisku naturalnym.

● Przewidywanie potrzeb konsumentów oraz ich reakcji na zmiany klimatyczne to kluczowe wyzwania, przed którymi stoją dziś producenci FMCG. „Konsumenci przenoszą swoje wydatki w stronę produktów zawierających oświadczenia związane z ESG”. To jedno z nadrzędnych spostrzeżeń ujawnionych w niedawnym badaniu przeprowadzonym przez McKinseya i NielsenIQ.

● Szwedzka sieć spożywcza Felix stworzyła sklep, gdzie ceny produktów ustala się według tego, jaki ślad węglowy pozostawia ich produkcja. Zamiast więc brać pod uwagę koszty wytworzenia albo popyt na dany produkt, czynnikiem generującym sklepową cenę jest koszt klimatyczny.

● Singapur chce być największym miastem produkującym żywność na świecie. Za siedem lat, dzięki rozbudowie miejskich farm, będzie pokrywać 30 proc. zapotrzebowania swoich mieszkańców na żywność.

● Etykiety wegańskie mogą również zniechęcać konsumentów. Powodem są negatywne konotacje związane z tą żywnością. Z badań MIT wynika, że weganizm kojarzy się z rygorystyczną filozofią i stylem życia oraz historią aktywizmu. Osoby jedzące mięso często postrzegają wegańskie produkty spożywcze jako pozbawione smaku, tekstury lub podobne do jedzenia „króliczego” – często nawet ich nie próbując.

● Naukowcy z University of Oxford oraz Technical University of Berlin przedstawili propozycję obłożenia mięsa podatkiem. Mimo że doprowadziłoby to do wzrostu jego ceny, dzięki redystrybucji dochodów osoby o niskich dochodach mogłyby dysponować większym budżetem na jedzenie niż ten, który miały przed podwyżkami cen mięsa.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Klienci się zielenią



● Coraz większa liczba klientów, zarówno konsumenckich, jak i biznesowych, podczas podejmowania decyzji zakupowych prawdopodobnie będzie brać pod uwagę zrównoważony rozwój. Badanie nastroju przeprowadzone przez firmę McKinsey w 2020 roku wykazało, że ponad 60 proc. respondentów twierdziło, że zapłaciłoby więcej za produkt w zrównoważonym opakowaniu. W powtórzonym w zeszłym roku badaniu liczba gotowych do poniesienia dodatkowego kosztu wzrosła do 78 proc. Jednocześnie coraz większe narażenie konsumentów na skutki zmian klimatycznych. Widać to na przykładzie Azji. Konsumenci w Indiach zaczynają bardziej przywiązywać wagę do zrównoważonych produktów niż konsumenci w Korei Południowej, którzy choć lepiej wyedukowani i bardziej uświadomieni, to są mniej narażeni na efekty globalnego ocieplenia i mniej gotowi do płacenia za zielone produkty.

IPCC (Międzyrządowy Panel ds. Zmian Klimatu) opublikował niedawno raport podkreślający wpływ zmian klimatycznych na sposób myślenia konsumentów. Wiemy, że grupą, która najbardziej się tym zjawiskiem

przejmuje, jest pokolenie Z. Badania BCG wykazały, że ponad 80 proc. konsumentów z pokolenia Z przy wyborze marek bierze pod uwagę zrównoważony rozwój. Spośród nich ponad 20 proc. twierdzi, że kupuje wyłącznie marki, które uważa za zrównoważone. Ponadto ponad 60 proc. ankietowanych konsumentów w ośmiu krajach stwierdziło rozczarowanie obecnymi wysiłkami firm na rzecz zrównoważonego rozwoju, widząc w nich głównie szansę na wyróżnienie się. Z badań NielsenIQ wynika, że sprzedaż produktów zawierających informacje podkreślające ich przyjazność dla środowiska – „bez klatek”, „wegańskie”, „z rolnictwa ekologicznego”, „zrównoważony środowiskowo”, „biodegradowalne” – w ciągu ostatnich pięciu lat rosła średnio o 28 proc. I był to o 40 proc. lepszy wynik w porównaniu z produktami bez takich oświadczeń. Badania ujawniły w wielu kategoriach również korelacje między wydatkami konsumentów a oczekiwaniami związanymi z ESG (jesteśmy gotowi wydawać więcej na takie produkty).

● Konsumenci stają się pasjonatami środowiska. Taki wniosek na podstawie badania postaw sformułowali konsultanci Deloitte. Ankietowani określali wagę

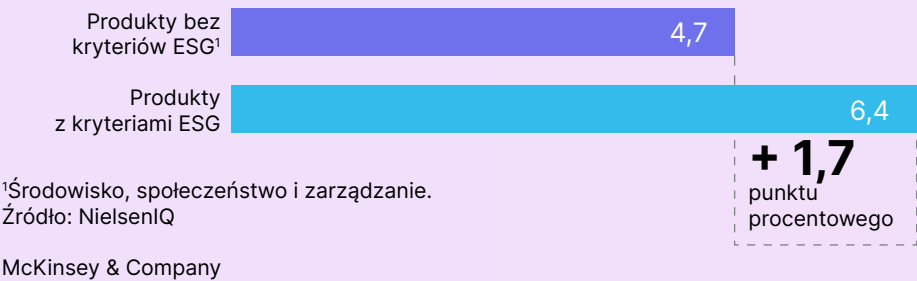
przedstawionych na długiej liście obaw i wyzwań stojących przed ich krajami i światem. Na pierwszym miejscu wymienili recykling i ponowne wykorzystywanie produktów (64 proc.). W pierwszej trójce znalazły się jeszcze „używanie jednorazowych dóbr z tworzyw sztucznych” oraz „zanieczyszczenie powietrza”.

Przewidywanie potrzeb konsumentów oraz ich reakcji na zmiany klimatyczne to kluczowe wyzwania, przed którymi stoją dziś producenci FMCG. Pytanie, jak ekologiczne deklaracje przekładają się na czyny. Obecnie 13 proc. wszystkich konsumentów skłonnych jest zapłacić za produkty odznaczające się cechami ESG, szczególnie gdy są one korzystne dla klimatu. W przypadku osób deklarujących troskę o środowisko ten odsetek staje się większy: jedna czwarta jest skłonna zapłacić co najmniej 10 proc. więcej za produkty, które emitują mniej gazów cieplarnianych i nie szkodzą tak środowisku (na przykład za mleko roślinne). „Konsumenci przenoszą swoje wydatki w stronę produktów zawierających oświadczenia związane z ESG”. To jedno z nadrzędnych spostrzeżeń ujawnionych w niedawnym badaniu przeprowadzonym przez McKinsey i NielsenIQ.

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Sprzedaż produktów spełniających kryteria ESG rośnie o 1,7 punktu procentowego szybciej niż zwykłych produktów (co przekłada się na 36 proc. wyższą dynamikę sprzedaży).

Wzrost sprzedaży detalicznej, US, CAGR 2018-2022, %



Obecna sieć ładowania publicznego nie spełnia oczekiwań potencjalnych nabywców aut elektrycznych. Ponad 80 proc. respondentów, którzy rozważają pojazd elektryczny jako swój następny samochód, uważa, że obecna dostępność stacji ładowania jest niewystarczająca; 15 proc. jest z nich zadowolonych, ale obawia się, że sieć nie jest wystarczająco duża, aby sprostać rosnącemu popytowi w przyszłości. Co więcej, obecni właściciele pojazdów elektrycznych – mający doświadczenie w korzystaniu z sieci ładowania – również dzielą te obawy. Aż 70 proc. z nich jest niezadowolonych z obecnej

infrastruktury, a tylko 10 proc. zgadza się, że liczba dostępnych punktów ładowania jest wystarczająca.

Tylko niewielki procent ankietowanych konsumentów identyfikuje się jako weganin lub wegetarianin (od 3 do 6 proc. w zależności od badanego rynku). Tymczasem ponad połowa konsumentów we Francji i Niemczech oraz prawie połowa w Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych uważa się za fleksitarian. I to jest najbardziej perspektywiczna grupa z punktu widzenia producentów zdrowej, przyjaznej planecie żywności. Według Global Protein Survey większość

fleksitarian (od 73 do 93 proc. w zależności od rynku) planuje dalsze ograniczenie spożycia mięsa. W przypadku osób często jedzących mięso tylko 27–31 proc. ma podobne plany.

Etykiety wegańskie mogą również zniechęcać konsumentów. Powodem jest postrzeganie tej żywności poprzez negatywne konotacje. Z badań MIT wynika, że weganizm kojarzy się z rygorystyczną filozofią i stylem życia oraz historią aktywizmu. Osoby jedzące mięso często uważają wegańskie

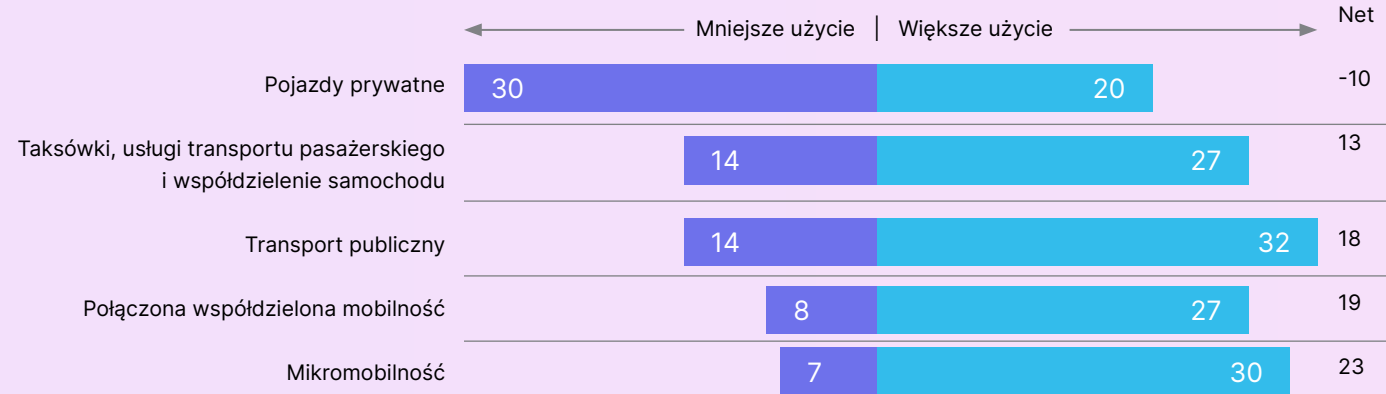
produkty spożywcze za pozbawione smaku, tekstury lub podobne do jedzenia „króliczego” (często nawet ich nie próbując). Opinie te stanowią istotną przeszkodę w promocji diety roślinnej, biorąc pod uwagę, że negatywne oczekiwania smakowe są zgłaszane jako jedna z głównych barier w absorpcji produktów roślinnych przez rynek.

● Platformy służące do odsprzedaży niechcianej odzieży święcą triumfy. W jednym z najpopularniejszych takich wirtualnych sklepów, Depop codziennie

pojawia się 140 tys. nowych ofert, a korzystająca z niego społeczność co roku zarabia na wystawianej tam używanej odzieży ponad 1 mld dol. Jak podkreślają twórcy takich aplikacji, ich sukces wynika nie tylko z chęci ograniczania marnotrawstwa i troski o planetę, ale też z oszczędności. Peter Semple, dyrektor odpowiadający za rozwój aplikacji w Depop, stwierdził, że „w zdigitalizowanym świecie rynek oszczędzania staje się popularnym, dobrze prosperującym sposobem wyrażania siebie”.

Z jakiego środka transportu chcę więcej korzystać, % respondentów

Wzrost sprzedaży detalicznej, US, CAGR 2018-2022, %



Źródło: Badanie McKinsey Mobility Consumer Pulse Survey, 30 978 obecnych użytkowników mobilności, grudzień 2022. Analiza McKinsey.

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Konsumenci coraz lepiej rozumieją zależność między zmianami klimatycznymi a indywidualnym śladem węglowym. Ponad połowa z nich (55 proc.) twierdzi, że jeżdżenie samochodem, który korzysta z odnawialnych źródeł energii, jest dla nich ważne. Aż 70 proc. wskazuje, że zapłaciłoby dodatkową opłatę za energię elektryczną wytwarzaną ze źródeł odnawialnych. Jednakże, jak w przypadku każdego zakupu, konsumenci zwracają dużą uwagę na cenę. Średnia akceptowalna dodatkowa premia za ekologiczne paliwo, jaką są w stanie zapłacić, wynosi zaledwie 7 proc. To spadek z 14 proc. w 2021 roku, a tendencja spadkowa może sugerować, iż coraz więcej konsumentów oczekuje, że ekologiczne ładowanie będzie standardową opcją.

Ponad jedna czwarta badanych mieszkańców miast twierdzi, że myśli o całkowitej rezygnacji z prywatnych pojazdów i zastąpieniu ich innymi środkami transportu. W tej kwestii widać duży kontrast między mieszkańcami miast i obszarów wiejskich. Spośród tych drugich tylko niecałe 15 proc. dopuszcza możliwość funkcjonowania bez prywatnego samochodu. Z ankiety wynika, że kluczową rolę w zmianie nawyków dotyczących mobilności odgrywają

takie czynniki jak efektywność podróżowania, minimalizowanie wpływu na środowisko, czystość powietrza czy zrównoważony rozwój przestrzeni, w której na co dzień funkcjonujemy.

● Według badań naukowców ze Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology (EMPA) konsumenci mają bezpośredni wpływ na nieco ponad 50 proc. emisji gazów cieplarnianych. Gdyby wszyscy postępowali jak 20 proc. populacji o najbardziej przyjaznych dla klimatu zachowaniach, emisje zmniejszyłyby się o jakieś 31 proc. Biorąc pod uwagę całość emisji gazów cieplarnianych, redukcja wyniosłaby zaledwie 16 proc. To dlatego, że duża ilość emisji CO₂ pozostaje poza wpływem konsumentów i nie zmniejszy jej nawet najbardziej przyjazna dla środowiska opcja dostępna w wielu kategoriach produktowych.

Wciąż analizujemy skutki pandemii. Jednym z nich jest to, co konsultanci McKinseya określili „całkowitym dobrostanem konsumentów”. Składają się na niego trzy połączone ze sobą filary: myślenie o swoim osobistym zdrowiu i samopoczuciu, przejmowanie się losem planety oraz myślenie o samopoczuciu innych (odpowiedzialność społeczna).

Pandemia sprawiła, że trzy elementy się ze sobą zespoliły i wpływają coraz bardziej na decyzje zakupowe.

● Warszawa to jedno z miast najbardziej przyjaznych weganom – wynika z danych zebranych przez serwis HappyCow. Warszawa znalazła się w tym rankingu na 7. pozycji, wyprzedzając Paryż czy Barcelonę. Jest jednym z nielicznych miast, w których weganizm od wielu lat ma przewagę nad wegetarianizmem, a sklepy oferują szerokie możliwości wyboru produktów.

Co różni osoby pijące mleko krowie od amatorów mleka roślinnego? Dla tych pierwszych zasadnicze znaczenie ma smak (jako kluczowy określa go 70 proc. ankietowanych), a względy zdrowotne plasują się na dalszym planie (29 proc.). W przypadku osób korzystających z mleka roślinnego kluczowe są względy zdrowotne (42 proc.), smak produktu jest na drugim miejscu (36 proc.). Ci, którzy spożywają wyłącznie produkty pochodzenia roślinnego, czterokrotnie częściej niż konsumenci spożywający produkty tradycyjne deklarują, że przy podejmowaniu decyzji zakupowych kierują się celami ESG. Badanie McKinseya pokazuje też, że konsumenci, którzy włączają do swojej diety

produkty zawierające alternatywne białko, często identyfikują się jako osoby zaangażowane w tematykę zdrowia osobistego – 75 proc. z nich uważa, że zdrowe odżywianie jest bardzo ważne, a 63 proc. twierdzi, że stara się prowadzić bardzo zdrowy tryb życia. W przypadku konsumentów produktów mlecznych to zaangażowanie jest prawie dwa razy niższe (odpowiednio 46 proc. i 35 proc.).

● W opublikowanym niedawno raporcie firma konsultingowa Accenture zauważyła, że ludzie pozwalają sobie na niekonsekwencję, próbując godzić wartości dotyczące zrównoważonego rozwoju z praktycznymi korzyściami (kosztami, łatwością dostępu, wygodą).

Konsumenci coraz mniej chętnie rozstają się z rzeczami. Zmiana w ostatnich 12 miesiącach

53% zreperowało zepsuty sprzęt, zamiast go wymienić

48% osób uważa, że barierą, z powodu której nie zmieniały swojego stylu życia na bardziej zrównoważony, była... niewystarczająca ilość informacji o tym, jakie ma to znaczenie





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

„W listopadzie 2023 roku przeprowadziliśmy badanie, pytając konsumentów, dlaczego bardziej przejmują się zmianami klimatycznymi. I media okazały się głównym tego powodem”

Sherry Frey, wiceprezeska NielsenIQ

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Moda w obiegu zamkniętym



● PUNKT WYJŚCIA

Według Programu Środowiskowego ONZ (UNEP) przemysł tekstylny jest dziś drugim największym konsumentem wody i odpowiada za blisko 10 proc. globalnej emisji dwutlenku węgla – to plasuje go wyżej niż loty międzynarodowe i żeglugę morską. Dostępne są też inne opracowania, które podają, że branża tekstylna odpowiada za 2-8 proc. globalnych emisji. Niemniej faktem jest, że branża odzieżowa ma niebagatelny wpływ na środowisko, o czym wiedzą zarówno wytwórcy, jak i konsumenci.

Pomimo tej świadomości globalna konsumpcja odzieży wzrasta i w roku 2030 według prognoz osiągnie poziom 102 mln ton. Trzeba pamiętać, że to nie tylko ogromne wolumeny wyprodukowanego towaru, ale też duże ilości odpadów – ok. 11 kg tekstyliów na osobę wyrzucanych rocznie w samej tylko Unii Europejskiej. W Anglii mniej więcej 50 tirów wjeżdża na wysypisko każdego dnia, w skali globalnej jeden taki tir opróżniany jest co sekundę.

Tymczasem tekstylia nie muszą kończyć na śmietniku i mogą być traktowane jako zasób przy

zastosowaniu zbiórki selektywnej. Obecnie jednak w Unii Europejskiej zbiera się niewiele ponad 2 mln ton odzieży i wyrobów włókienniczych – to ok. 38 proc. ubrań wprowadzanych na rynek.

– Przez lata jako konsumenci byliśmy przyzwyczajeni do modelu gospodarki linearnej, który opiera się na założeniu: produkujemy – używamy – wyrzucamy. Taki scenariusz niesie za sobą poważne skutki dla środowiska naturalnego i nie pozwala na wykorzystanie potencjału tekstyliów trafiających do obiegu. Ubrania najczęściej kończą w pojemnikach z odpadami zmieszanymi, a później są spalane lub zalegają na wysypiskach śmieci – mówi Ewa Janczukowicz-Cichosz, ekspertka ds. zrównoważonego rozwoju w LPP.

– Możemy działać inaczej i sprawić, że nasze ubrania będą funkcjonować w drugim i trzecim obiegu, a na końcu tej ścieżki zostaną potraktowane jako zasób. Koniecznością jest więc przejście na model cyrkularny i gospodarkę obiegu zamkniętego – dodaje ekspertka LPP. Zmianie tego podejścia zarówno po stronie konsumentów, jak i biznesu sprzyjają wchodzące w życie regulacje na poziomie Unii Europejskiej.



● LEGISLACJA

Rozporządzenie dotyczące ekoprojektowania, tzw. ESPR, które zostało zaproponowane przez Komisję Europejską pod koniec marca 2022 roku, opisuje wymogi związane z trwałością produktu, możliwościami jego ponownego użycia oraz naprawy, efektywnością energetyczną i oszczędnością zasobów, określa zawartość materiałów z recyklingu, a także wprowadza obowiązki



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

informacyjne, w tym tzw. cyfrowy paszport. W maju 2023 roku zaostrzono je o bezpośredni zakaz niszczenia obuwia i odzieży. Z kolei od 1 stycznia 2025 roku w Europie obowiązywać będą też nowe przepisy dotyczące zbiórki i recyklingu zużytych tekstyliów.

– Jako państwo członkowskie Unii Europejskiej jesteśmy w Polsce częścią transformacji, która zobowiązuje nas wszystkich – konsumentów, biznes czy organy samorządowe – do wspólnego działania zgodnie z zasadami gospodarki obiegu zamkniętego. Na razie jest to jednak czysto teoretyczne – w przededniu wprowadzenia ważnych regulacji, jak chociażby tych dotyczących selektywnej zbiórki odpadów, nie wydaje się, by krajowa legislacja i infrastruktura były do tego przygotowane. Lada moment będziemy mieć dużo zasobów, z którymi trzeba coś zrobić. Już teraz Polska jest odbiorcą odzieży używanej z innych krajów zachodnich, która trafia do nas z przeznaczeniem do drugiego obiegu lub dalszego eksportu. W perspektywie kolejnych lat i nowych przepisów ten problem będzie się zwiększał, dlatego potrzebujemy systemowego podejścia i przepracowania takich scenariuszy zagospodarowania odpadów,



które będą zgodne z zasadami cyrkularności. Potrzebujemy zarówno innowacyjnych rozwiązań z zakresu mechanicznego sortowania, jak i recyklingu textile-to-textile na bardzo szeroką skalę. Tylko dzięki nim będziemy mogli traktować ubrania jak zasób, a nie odpad – mówi Ewa Janczukowicz-Cichosz.

Wchodząca w życie dyrektywa odpadowa mówi także o rozszerzonej odpowiedzialności producenta za swoje produkty. Kluczowe powinno być podejmowanie działań, które wydłużą czas życia produktów, również po zakończeniu ich użytkowania przez konsumentów.

Tym samym producenci wezmą odpowiedzialność za koszty związane ze zbórkami i sortowaniem odzieży, jej transportem, przygotowaniem do ponownego użycia, recyklingu lub właściwej utylizacji produktów, a także za raportowanie, edukację klientów oraz wspieranie innowacji, szczególnie w zakresie zwiększenia skali recyklingu tkanin.

– Rynkami, gdzie już wdrożono rozwiązania w zakresie rozszerzonej odpowiedzialności producenta i selektywnej zbiórki tekstyliów, są Francja, Holandia i Finlandia, jednak wiele krajów wciąż jeszcze pracuje nad własnymi regulacjami – mówi ekspertka LPP.

Wyzwaniem jest dostosowanie przepisów unijnych do specyfiki lokalnych rynków, która uwzględnia zarówno otoczenie legislacyjne, konsumenckie, jak i biznesowe. W wielu przypadkach to właśnie firmy podejmują inicjatywy wyprzedzające te regulacje i tworzące podstawy do współpracy międzysektorowej.

● ROZWIĄZANIE

Przykładem takiej inicjatywy jest realizowana przez Fundację LPP zbiórka używanej odzieży dowolnych

marek, którą firma rozpoczęła już w 2018 roku. Ubrania można dziś oddać w każdym sklepie Reserved, Mohito, Cropp, House i Sinsay w Polsce. Nie wystarczy jednak zebrać z rynku tony odzieży, wyzwaniem jest jej sortowanie i przekazanie do dalszego obiegu. W tym celu fundacja współpracuje z Towarzystwem Pomocy im. św. Brata Alberta w Gdańsku. Tam też w ramach projektu „Sortownia” powstały dla podopiecznych organizacji stanowiska pracy przy segregowaniu odzieży pochodzącej ze zbiorów. Odbywa się to ręcznie – ubrania w najlepszej kondycji są przekazywane potrzebującym, reszta jest dzielona na frakcje. Odpady bawełniane podlegają downcyclingowi, a wszystko, co wykonane z poliestru, przeznaczone jest na badania nad technikami recyklingu.

– Cały proces można podzielić na trzy etapy – selekcja rzeczy do drugiego użycia, wyodrębnienie tego, co może być wykorzystane w innych branżach, i na końcu recykling – mówi ekspertka LPP.

W lutym 2024 roku akcja zbiórki ubrań została rozszerzona na sklepy w Słowacji, Czechach oraz Wielkiej Brytanii i stopniowo obejmie kolejne kraje, gdzie działają salony LPP.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

– Mogliśmy czekać kolejny rok na wejście w życie dyrektywy, aby dostosować się do krajowych legislacji, ale zależało nam, by jak najszybciej włączyć się w proces zbiórki i recyklingu zużytych tekstyliów – podkreśla ekspertka ds. zrównoważonego rozwoju w LPP.

– Wyzwaniem były oczywiście aspekty prawne związane ze specyfiką lokalnych rynków i sprawną organizacją zbiórek – dodaje Janczukowicz-Cichosz.

W każdym z krajów LPP znalazło więc partnera specjalizującego się w drugim obiegu odzieży. I tak w Czechach spółka współpracuje z organizacją Ubrania Do Oddania, na Słowacji z EKOCHARITA, a na rynku brytyjskim z Yellow Octopus Group. Ta ostatnia firma została założona przez Polaka, Jacka Ostrowskiego, który jest też partnerem generalnym Circular Fashion Impact Fund.

– W całym procesie zbiórki najważniejsza jest ochrona odzieży przed uszkodzeniami i zanieczyszczeniami, co mają zapewnić odpowiednie warunki przechowywania. Również w transporcie oraz podczas segregacji ubrania nie mogą być narażone na wilgoć i inne szkodliwe

warunki atmosferyczne. Nasi partnerzy gwarantują zachowanie jakości zebranych tekstyliów i ich profesjonalną segregację na poszczególne frakcje – mówi Janczukowicz-Cichosz. Odpowiednia zbiórka i proces sortowania to pierwsze kroki do tego, by potraktować tekstylia jako zasób i rozpocząć ich ścieżkę recyklingową. Niestety, dzisiaj tylko 1 proc. zużytej odzieży poddawany jest recyklingowi textile-to-textile. Co więcej, mówi się, że dojście do 26 proc. wymaga nakładów wynoszących od 6 do 7 mld euro.

● PRZYSZŁOŚĆ

W LPP większość tekstyliów wyprodukowana jest z bawełny, poliestru i wiskozy lub z mieszanek materiałowych. Największe wyzwanie recyklingu sprowadza się do tego, że dostępne dzisiaj technologie ograniczają możliwość recyklingu do jednego materiału – cała reszta staje się odpadem. Najtrudniej jest odzyskać materiały zawierające włókna biodegradowalne (wełna i włókna na bazie celulozy) połączone z włóknami, które biodegradacji nie ulegają (jak np. poliester). Dlatego w 2023 roku LPP podjęło współpracę z Sustainable Fashion Institute (SFI), której celem było

znalezienie na globalnym rynku dostawcy najbardziej efektywnej metody recyklingu wielogatunkowych mieszanek materiałowych. Równolegle spółka nawiązała partnerstwo z polskim start-upem Use Waste, który w 2022 roku rozpoczął prace badawcze nad stworzeniem innowacyjnej technologii produkcji przędzy z odpadów poliestrowych. Utkanie poliestrowej nitki o grubości 0,05 mm w 100 proc. z surowców uzyskanych z recyklingu tkanin poliestrowych to pierwszy krok na długiej drodze do działania zgodnie z ideą textile-to-textile. Zwłaszcza że chociaż butelka PET i sukienka poliestrowa mają ten sam skład, to recykling tej drugiej jest o tyle problematyczny, że odzież pokrywają barwniki i uszlachetniacze. Odwrócenie tego procesu w sposób zrównoważony staje się kolejnym wyzwaniem, z którym producenci muszą sobie poradzić, aby spełnić warunki gospodarki obiegu zamkniętego.

– W ramach projektu realizowanego z Use Waste pod koniec 2023 roku osiągnęliśmy sukces, wyciągając pierwszą poliestrową nitkę. Kolejnym etapem jest pilotaż i dopracowanie technologii, tak aby była możliwa do skalowania – zapowiada Ewa Janczukowicz-Cichosz.





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2027

Green is good

GREENBOOK 2024

„Nasze zobowiązania względem środowiska są nieodłącznym elementem realizowanych planów biznesowych. W obliczu obecnych wyzwań klimatycznych nie możemy myśleć o rozwoju w oderwaniu od kwestii środowiskowych, co potwierdzają nasze cele dekarbonizacyjne, zatwierdzone przez międzynarodową inicjatywę SBTi. Długo przed toczącym się obecnie procesem wdrażania unijnych dyrektyw związanych ze zrównoważoną produkcją i konsumpcją podjęliśmy działania strategiczne, stawiając na ideę mody cyrkularnej. Zainicjowane kilka lat wcześniej zobowiązania przekładają się dziś na pierwsze wymierne efekty w projektach związanych z recyklingiem tkanin i produkcją przędzy z materiałów będących już w obiegu. Wdrożenie takich rozwiązań jak współpraca z Use Waste na skalę biznesową może znacząco zmniejszyć wpływ całego sektora odzieżowego na otoczenie, co obecnie jest jednym z kluczowych wektorów działań liderów branży”

Przemysław Lutkiewicz, wiceprezes zarządu LPP

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Ile jesteśmy gotowi zrobić dla planety

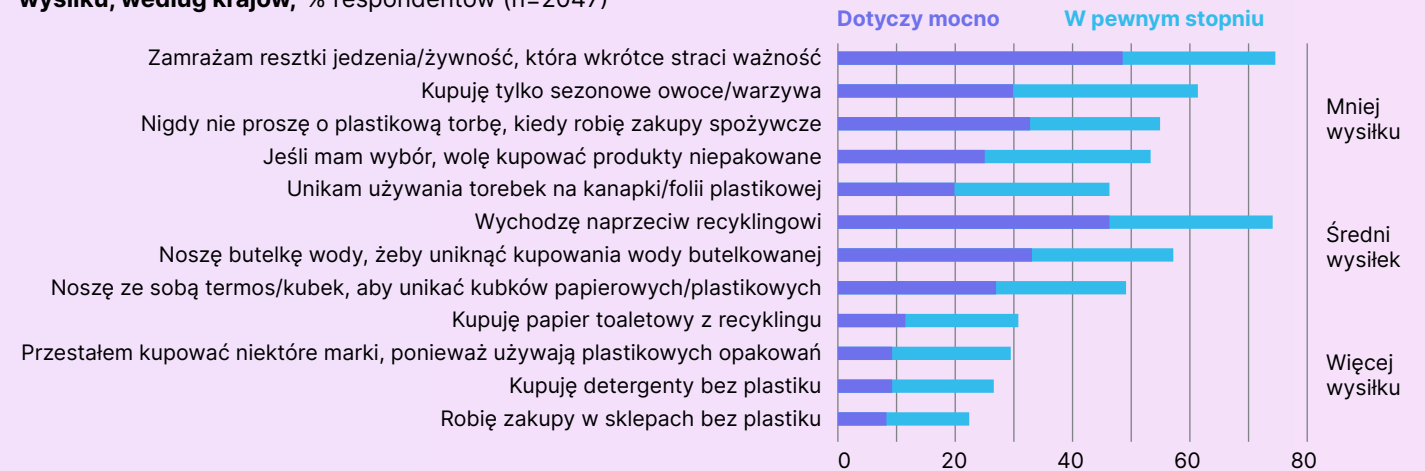
TREND

Z badań wynika, że podjęcie działań na rzecz zrównoważonego rozwoju w dużej mierze zależy od wymaganego wysiłku. Na przykład połowa konsumentów w USA twierdzi, że zamroza żywność, aby uniknąć jej marnowania. Ale już tylko mniej niż jedna czwarta jest gotowa dołożyć wszelkich starań, aby uniknąć używania plastikowych opakowań i torebek na kanapki (bo jest to trudniejsze). Dużo łatwiej przychodzą nam takie proekologiczne zachowania, za które wystarczy zapłacić.

Konsumenci chętniej będą robić zakupy w sposób zrównoważony, jeśli nie wymagają one zmian w ich stylu życia i nie wiążą się z dodatkowymi kosztami.

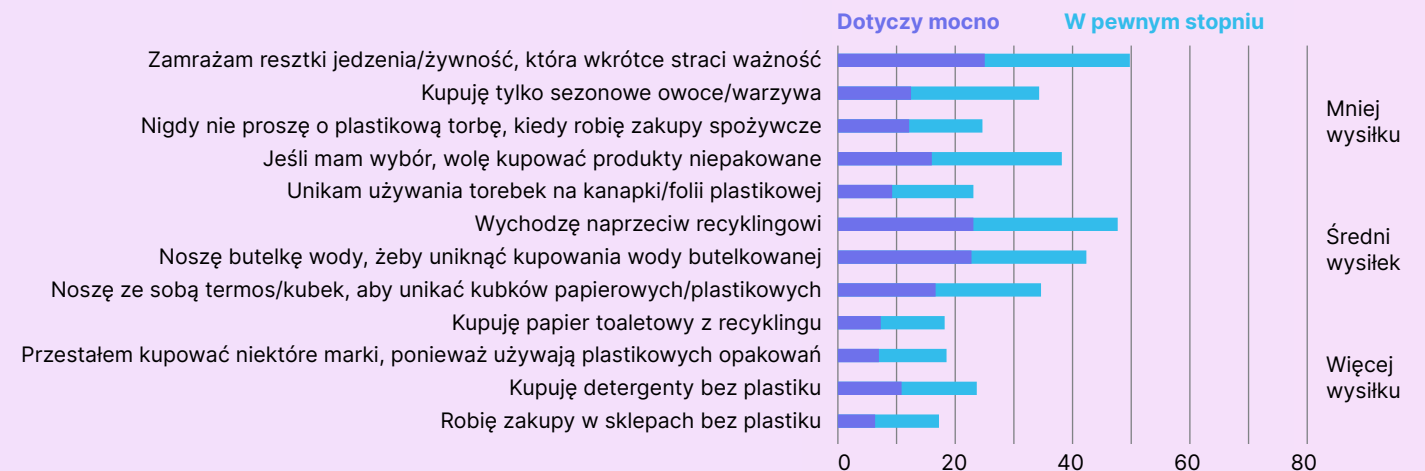
Stopień osiągniętej trwałości według poziomu wymaganego wysiłku, według krajów,¹ % respondentów (n=2047)

FRANCJA | Niemcy | Wlk. Brytania | USA



Stopień osiągniętej trwałości według poziomu wymaganego wysiłku, według krajów,¹ % respondentów (n=2090)

Francja | Niemcy | Wlk. Brytania | USA





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Nowoczesne targowiska

TREND

Kiedyś handlowanie rzeczami z drugiej ręki (second-hand) było zjawiskiem czysto ekonomicznym, napędzanym potrzebą oszczędzania. Dziś dawanie przedmiotom drugiego życia i znajdowanie dla nich nowego właściciela dla wielu osób stało się sposobem życia, wynikającym z ekologicznego podejścia i dbałości o środowisko. Ten rynek nakręcają społeczności, stąd konkretne rozwiązania i nowe modele biznesowe powstają w miastach, które słyną z dobrych second-handów.



PUNKT WYJŚCIA

W Stanach Zjednoczonych rynek second-hand swoje tradycje czerpie z wyprzedaży garażowych, w Europie miejscem obrotu takimi towarami był pchli targ. Przykładem może być wiedeński Naschmarkt, który działał od XVIII wieku, ale sekcja z używanymi rzeczami pojawiła się w XX wieku, kiedy ruszyły wyprzedaże ubrań, mebli, książek. W Neapolu geneza handlowania rzeczami vintage wywodzi się z amerykańskiej pomocy, która po drugiej wojnie światowej trafiała na targowisko zlokalizowane przy Corso Resina (część kupujących tu używane ubrania wierzyła, że mogą się w nich znajdować pozostawione pieniądze lub biżuteria). W Bilbao second-handowe zagłębie znajduje się w dzielnicy San Francisco. To wizytówka stylu vintage, dzielnica pełna upcyklingowanych barów i sklepów prowadzonych przez hipsterów „dających rzeczom drugą szansę”. Za to w Bordeaux sprzedawcy rzeczy z drugiej ręki upodobili sobie dzielnicę Chartrons, będącą od XVII wieku sercem miejskiego handlu winami.

PRZYKŁAD

Berlin ma ambicję stać się europejskim liderem zero waste. Miasto zdecydowało się przekształcić część domu towarowego Karstadt w hipermarket vintage. Sięganie po stare meble czy używane materiały konstrukcyjne to całkiem popularne rozwiązanie zarówno w lokalach (np. kawiarniach), jak i domach prywatnych. Miejsca, w których kupuje się na przykład używane ubrania, są dziś bardzo popularne, ale sklepy z meblami i odzyskanymi materiałami nadającymi się do upcyklingu to wciąż rzadkość. I taką funkcję ma pełnić hipermarket ze wszelkimi dobrami vintage w Karstadt. Berlińczycy nie są pierwsi, wcześniej centrum handlowe z używanymi rzeczami, powstało w szwedzkiej Eskilstunie (ReTuna Återbruksgalleria). Za to Berlin może się pochwalić innym bardzo progresywnym projektem, sklepem z materiałami budowlanymi z drugiej ręki. Inicjatywa nie ogranicza się do handlowania odzyskanymi materiałami, ale też mieści się w starym, przemysłowym, odzyskanym budynku.

GŁÓWNI GRACZE

Berlin
Amsterdam
Wiedeń
Bordeaux
Barcelona
Helsinki
Bilbao



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Wrażliwi jak start-uperzy TREND



Czas, w którym mogliśmy eksploatować naszą planetę bez oglądania się na cokolwiek, bezpowrotnie minął. Konsumenci doceniają start-uperów tworzących innowacje mające wspierać otoczenie i środowisko, w którym żyjemy.

Krill Design (wartość finansowania nieujawniona)

Włoski start-up projektujący lampy zgodnie z hasłem: „przekształcić śmieci w coś cennego”. Jego głównym produktem jest Ohmie Orange Lamp, oprawa oświetleniowa wykonana ze skórek sycylijskich pomarańczy, dzięki czemu lampa jest w całości kompostowalna i wspiera lokalną gospodarkę obiegu zamkniętego w Lombardii. Twórcy Krill Design wywodzą się ze stolicy regionu Mediolanu i tam działają, co nie jest bez znaczenia: ich produkt jest nie tylko zero waste, ale i designerski.

Nopalera (2,7 mln dol.)

Sandra Velasquez urodziła się w Meksyku. I nieprzypadkowo do stworzenia swojej linii czystych i przyjaznych środowisku kosmetyków wykorzystwała rodzimą roślinność. Podstawowym jej surowcem jest nopal, kaktus występujący powszechnie w Meksyku i widoczny nawet na jego fladze. Nopalera swoją markę buduje nie tylko za

pomocą naturalnych kosmetyków do pielęgnacji skóry, ale również ich opakowań, które nie zawierają plastiku.



Sandra Velasquez produkuje naturalne kosmetyki z kaktusa

AquiPor Technologies (8,4 mln euro)

Twórcy AquiPor Technologies uznali, że nie interesuje ich już tworzenie kolejnych technologicznych rozwiązań, które pozwalają klientom rozwijać swoje biznesy szybciej albo ograniczać koszty. Postawili na konkretne działania na rzecz zasobów wodnych. Dzięki innowacyjnej technologii powierzchniowej, która filtruje spływającą wodę, walczą z jej zanieczyszczeniem, pomagają zawniezasu ograniczyć skutki coraz

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

częstszych powodzi oraz promują dobrze prosperujące, zrównoważone ekosystemy wodne.

Algenesis (8,5 mln euro)

Plastik staje się coraz groźniejszy dla oceanów. Stephen Mayfield zaczął szukać sposobu na zahamowanie tego zagrożenia właśnie w oceanie. Co może zahamować falę plastikowych śmieci? Materiał, który będzie bazował całkowicie na surowcach pochodzenia biologicznego, takich jak algi. Start-up Algenesis, dzięki opatentowanej technologii Soleic™, stworzył z alg w pełni biodegradowalne tworzywo sztuczne. Przewagi Soleica nie kończą się tylko na jego odnawialności, jest to materiał o wysokich parametrach wytrzymałościowych, dzięki czemu może konkurować z tworzywami sztucznymi opartymi na pochodnych ropy.

Oceanium (9,7 mln euro)

Działający w Oban w Wielkiej Brytanii start-up opracował innowacyjną technologię pozwalającą produkować na bazie wodorostów funkcjonalne składniki o bardzo szerokich zastosowaniach. Oceanium wykorzystuje wodorosty w wegańskiej żywności, odżywkach białkowych, ale też w kosmetykach, a nawet w opakowaniach nadających się do recyklingu. Jego produkty służą

konsumentom, przynosząc zarazem korzyści oceanom.



Olga Dubey, założycielka AgroSustain

AgroSustain (11,6 mln euro)

Marnowanie żywności podczas przechowywania i transportu szybko psujących się produktów rolnych staje się kluczowym wyzwaniem w przemyśle spożywczym. Świadomość tego, że produkcja żywności generuje ślad węglowy, a aż 40 proc. tej żywności się marnuje, coraz bardziej niepokoi konsumentów. Szwajcarski start-up opracował w 100 proc. naturalną, innowacyjną powłokę, która przedłuża świeżość uprawianych roślin o ponad 20 dni. Oferowane przez AgroSustain biologiczne środki grzybobójcze chronią szeroką gamę ważnych z punktu widzenia rolnictwa upraw przed pleśniami, uszkadzającymi je w środowisku naturalnym.

Commons (12,8 mln euro)

Stajemy się coraz bardziej świadomi zmian klimatycznych i ich potencjalnych skutków. Coraz więcej konsumentów szuka innowacyjnych rozwiązań, które mogłyby uczynić ich życie bardziej ekologicznym. Naprzeciw tym potrzebom wyszła Sanchali Pal, która opracowała aplikację pozwalającą konsumentom monitorować swoje codzienne zakupy i odkrywać bardziej zrównoważoną żywność opartą na alternatywnych białkach poprzez analizę jej kluczowych cech w specjalnej wyszukiwarce.

Heimdal (15,7 mln euro)

Głównym wyzwaniem przy absorpcji cieplarnianych gazów są koszty. Pomysł, jak to zrobić tanio, mają Eric Millar i Marcus Lima, twórcy hawajskiego start-upu Heimdal. W odróżnieniu od innych firm zajmujących się bezpośrednim przechwytywaniem CO₂ z atmosfery oni postawili na pobieranie gazu z oceanu. Heimdal pompuje wodę morską do urządzenia, które – przy wykorzystaniu energii elektrycznej – zmienia układ cząsteczek w wodzie, usuwając kwas. W procesie powstaje wodór i tlen. Odkwaszona woda może trafić z powrotem do oceanu, gdzie będzie absorbować CO₂. Start-up łączy więc dwa cele – magazynowanie

dwutlenku węgla i odkwaszanie oceanu.

Klima (15,8 mln euro)

Klima to osobista aplikacja do działań klimatycznych, której zadaniem jest wspieranie jej użytkowników w walce ze zmianami klimatu. Pomaga obliczyć i zrównoważyć indywidualny ślad węglowy, a także ograniczyć emisję CO₂ oraz oferuje możliwość finansowania projektów mających na celu zrównoważenie nieuniknionych emisji. A wszystko to w ramach przyjaznej dla użytkownika i społecznie odpowiedzialnej platformy.



Nowa mikrofarma do domowego użytku

Babylon Micro-Farms (17,7 mln euro)

„Naszym celem jest, by mikrofarmy, jak Stem Garden, pewnego dnia znalazły się w każdym mieszkaniu, szkole czy biurze”. W ten sposób Alexander Oleson, szef amerykańskiego start-upu Babylon Micro-Farms, wprowadza

rewolucję na rynku świeżych warzyw uprawianych w mieście i dostępnych prosto z grządki. W rozwijanych od lat wertykalnych farmach warzywa uprawiane są w obiegu zamkniętym, przy mniejszym o 95 proc. zapotrzebowaniu na wodę i bez pestycydów. Babylon stworzył mikrofarmę wyglądającą jak przeszklona lodówka na 90 roślin, którą każdy może wstawić do domu.

EcoCart (16,4 mln euro)

Największym osiągnięciem istniejącego od czterech lat ekologicznego start-upu jest zrównoważenie 1,8 tys. ton emisji dwutlenku węgla (CO₂), m.in. poprzez posadzenie tysięcy drzew. Twórcy EcoCart Peter Twomey i Dane Baker dają użytkownikom narzędzie do bezpłatnej kompensacji emisji gazów cieplarnianych.

Prose (25,3 mln dol.)

Pierwsza kosmetyczna marka oferująca organiczne, a jednocześnie spersonalizowane produkty do pielęgnacji i stylizacji włosów, zapewniane w ramach miesięcznego abonamentu. Zamiast zgadywać, ile danego produktu uda się sprzedać, spółka precyzyjnie dostosowuje produkcję do zapotrzebowania swoich klientów. Arnaud Plas, twórca Prose, nazywa to strategią „szycia

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

na miarę”. W efekcie kosmetyczny start-up nie marnuje produkcji w przeciwieństwie do tradycyjnych marek kosmetycznych, gdzie udział nigdy niesprzedanych produktów waha się między 10 a 30 proc. Jednocześnie spółka mocno zwraca uwagę na swój ślad węglowy, który od trzech lat jest zerowy.

Treecard (33 mln euro)

Proste działania niewymagające od konsumentów wielkiego wysiłku sprawdzają się najlepiej. Z tego założenia wyszli twórcy londyńskiego start-upu Treecard. Spółka zachęca do zachowań przyjaznych dla środowiska poprzez sadzenie drzewa za każde 10 000 kroków, które przejdą użytkownicy korzystający z jej aplikacji. Drugim oryginalnym produktem Treecard są drewniane karty płatnicze. Nie chodzi tylko o zastąpienie naturalnym materiałem plastiku, każda transakcja zrobiona za pomocą tego rodzaju karty również wspiera sadzenie drzew.

Planet A Foods (39,8 mln euro)

Niemiecki start-up koncentruje się na tworzeniu zrównoważonej alternatywy dla tradycyjnej czekolady. Olbrzymi popyt stymulowany produkcją coraz większych ilości czekolady

doprowadził do wylesienia ogromnych terenów w Afryce Zachodniej. Eksperci szacują, że 70 proc. nielegalnych wycinek drzew w Wybrzeżu Kości Słoniowej ma związek z uprawą kakao. Twórcy Planet A Foods nie tylko odtwarzają charakterystyczny smak czekolady, ale pracują nad zastąpieniem masła kakaowego w celu uzyskania tej samej delikatnej i gładkiej konsystencji oraz temperatury topnienia co w prawdziwej czekoladzie.

Sunday (72 mln euro)

Coulter Lewis, twórca tego amerykańskiego start-upu, za cel obrał sobie ekologiczną pielęgnację trawników. Przeprowadzone przez niego badania wykazały, że ilość pestycydów przeznaczanych na metr kwadratowy przeciętnego trawnika w USA jest pięć razy większa niż w przypadku gospodarstwa rolnego. Założyciel Sunday zaczął więc szukać naturalnej alternatywy dla pestycydów, która pozwoli w bardziej zrównoważony sposób pielęgnować zielone tereny. Rozwiązaniem okazała się mieszanka naturalnych składników, która dzięki algorytmom AI jest indywidualnie dobierana pod konkretny rodzaj gleby, na której rośnie trawnik.



Założyciele Modern Milkman dostarczający mleko

Modern Milkman (78 mln euro)

„Powrót do źródeł” – tak twórcy Modern Milkman określają idee swojego biznesu. Ich celem jest ograniczenie ilości odpadów pochodzących z plastikowych butelek po mleku. Wykorzystują do tego mobilną technologię ułatwiającą składanie zamówień online i dostawy do domu. Poza mlekiem dostarczają także inne artykuły spożywcze i artykuły gospodarstwa domowego w opakowaniach zwrotnych lub nadających się do recyklingu. Chcą w ten sposób wypracować pozytywne nawyki zakupowe konsumentów w duchu zero waste.

Agreena (88,6 mln euro)

Duński start-up oferujący program mierzenia i certyfikacji dwutlenku węgla w glebie i pomagający rolnikom w przejściu na rolnictwo

regeneracyjne. Ich platforma co roku wystawia zweryfikowane przez niezależne instytucje certyfikaty węglowe w oparciu o normę ISO 14064-2. Certyfikaty te mogą zostać zatrzymane przez rolników lub sprzedane na dobrowolnym rynku emisji dwutlenku węgla w celach offsetowych.

Bowery Farming (578 mln euro)

Firma wprowadziła na rynek innowacyjną technologię do automatyzacji uprawy i monitorowania roślin. Ich rozwiązanie opiera się na połączeniu systemów wizyjnych, czujników i zautomatyzowanych elementów umożliwiających stałą obserwację stanu roślin oraz upraw od nasion do zbiorów. Dzięki tej technologii można uprawiać warzywa w zdecydowanie bardziej zrównoważony sposób, ograniczając zużycie wody o ponad 95 proc. i niemal całkowicie rezygnując z chemii. Założona w 2015 roku spółka prowadzi pięć farm oraz współpracuje z sieciami spożywczymi, w tym Whole Foods, Amazon Fresh i Albertsons. Choć przez długi czas Bowery Farming cieszyło się uznaniem inwestorów, stosunkowo łatwo pozyskując finansowanie, w 2022 roku nie udało mu się osiągnąć zakładanych celów biznesowych, co doprowadziło do 80-procentowej

przeceny spółki i wstrzymania otwarcia dwóch nowych obiektów rolniczych w Georgii i Teksasie. O tym, że start-up i jego model biznesowy odzyskują zaufanie inwestorów, świadczy przeprowadzona pod koniec roku nowa runda finansowania, w ramach której Bowery pozyskało 85 mln dol.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Zaangażowanie konsumentów

TREND

PUNKT WYJŚCIA

Bez konsekwentnych postaw konsumentów trudno oczekiwać, by firmy na dużą skalę inwestowały w zmniejszanie śladu węglowego. A skala potrzebnych inwestycji jest ogromna: według szacunków United Nations Framework Convention on Climate Change osiągnięcie celu zerowego śladu węglowego w 2050 roku wymagać będzie nakładów rzędu 125 bln dol. Aby ponieść takie koszty, firmy muszą mieć pewność, że ich klienci to docenią i nagrodzą. Sondaże pokazują, że dwie trzecie konsumentów jest świadomych zmian klimatycznych, przejmuje się nimi i deklaruje gotowość, by płacić więcej za „zrównoważone” produkty. Ludzie chętnie deklarują troskę o klimat i skłonni są oceniać firmy pod względem ich wpływu na środowisko, ale czy rzeczywiście gotowi są sami ponosić finansowe konsekwencje działań proekologicznych?

BARIERA

Czyny nie zawsze idą w parze z deklaracjami. Gdy klientom linii lotniczych zaproponowano, by za jednego dolara wykupili offset śladu węglowego swojego lotu, z opcji takiej skorzystało jedynie 3 proc. pasażerów. Problemem jest również zrozumienie wagi działania. Ludzie zazwyczaj przeceniają znaczenie działań, z którymi mają bezpośrednio do czynienia. W przeprowadzonym przez Lippincott badaniu respondenci poproszeni zostali o wskazanie najskuteczniejszego sposobu, w jaki bank może ograniczyć ślad węglowy, przy czym dano im do wyboru: (1) ograniczenie kredytów dla firm zanieczyszczających środowisko, (2) zainwestowanie biliona dolarów w projekty klimatyczne oraz (3) zastąpienie plastikowych kart kredytowych kartami z bardziej ekologicznego materiału. Zdecydowanie wygrały karty: choć zmiana taka miałaby najmniejszy wpływ na klimat, byłaby najbardziej zauważalna. Do tego dochodzi sceptycyzm wobec biznesu. Jak wynika z badań Lippincott, tylko od 5 do 10 proc. ludzi ufa, że firmy faktycznie będą wypełniać swoje zobowiązania klimatyczne.

ROZWIĄZANIE

Firmy muszą zmienić metody komunikowania troski o klimat, wczuwając się w sposób myślenia zwykłych ludzi. Warto, by wzięły także pod uwagę psychologiczne zjawisko „dyskontowania”: koszty wolimy ponosić w przyszłości, korzyści odnosić teraz. Gdy dodać do tego sceptycyzm wobec zaangażowania firm w zmniejszanie śladu węglowego, skutki mogą być opłakane. Aby temu przeciwdziałać, firmy muszą wykazywać znaczące zmiany w krótkim okresie. Kolejna szansa to zmiana podejścia do marki. Podobnie jak w przypadku budowania marki, aby zaangażować klientów w zrównoważony rozwój, firmy muszą najpierw trafnie zidentyfikować, o jakich klientach im chodzi i jak do tej grupy trafić. Dla przykładu, Lippincott wskazuje dwa profile konsumentów, którym zależy na zrównoważonym rozwoju. „Humanitarysta” jest motywowany równością i postrzega zrównoważony rozwój jako część szerszej transformacji społecznej w kierunku bardziej sprawiedliwego świata. „Tradycjonalista” jest motywowany ciągłością i chce chronić rzeczy, które kocha. Próba zaangażowania obu z tym samym przesłaniem nie zadziała.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2027

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Emisje osobiste

TREND

Ludzie uwielbiają przeliczać swoje życie. Nominałem ich działalności jest m.in. liczba zrobionych dziennie kroków, zjedzonych i spalonych kalorii czy przespanych godzin. Kolejnym wymiarem jest ślad węglowy. Smartwatche i opaski sportowe jeszcze go nie mierzą, ale ilość wyemitowanego CO₂ można wyliczyć dla każdej naszej aktywności. I zbieramy coraz więcej informacji na temat tego, jaki odcisk wywieramy na klimacie.



PODRÓŻE

Ślad węglowy stosunkowo prosto można wyliczyć w transporcie. Stąd łatwo porównać, jaki wpływ na klimat mają poszczególne środki transportu. Tu wygranym są przede wszystkim pociągi i każdy operator kolejowy chwali się tym, sprzedając bilety. Także PKP Intercity na każdym blankiecie informuje nas, że wybierając pociąg, emitujemy tylko 11,2 kg CO₂ na pasażera, czyli ponad 4 razy mniej niż samochód (48,5 kg) i blisko 5 razy mniej niż samolot (54,2 kg). Linie lotnicze to stały chłopiec do bicia, swój wizerunek starają się więc poprawić i wraz z biletem sprzedają tzw. zielony offset, zobowiązując się do zasadzenia takiej liczby drzew, aby zrównoważyć ekologiczny koszt lotu. Największy potencjał do porównywania śladu węglowego mają jednak aplikacje do planowania podróży czy zamawiania przejazdów, od Google Maps poczynając, a na Uberze i Bolcie kończąc. Złwłaszcza w sytuacji, gdy paleta środków transportu w nich używanych się poszerza i obejmuje już nie tylko auta (zwykłe czy hybrydowe), ale także elektryczne hulajnogi czy rowery.

PRZESYŁKI

Ilość wyemitowanego CO₂ w transporcie możemy przypisać sobie nie tylko w podróży, ale także w przewozach, które skierowane są do nas, m.in. gdy kurierzy przywożą internetowe zakupy. Złwłaszcza że wraz z rozwojem e-commerce ten ruch towarowy rośnie znacznie szybciej niż pasażerski. Najlepiej pokazują to dane InPostu, który w 2019 roku, przed pandemią, przewoził w Polsce 103 mln paczek rocznie, a w 2023 roku już 589 mln. I złwłaśnie InPost zaczął użytkownikom przekazywać informacje na temat tego, jaki powoduje to ślad węglowy. Inicjatywa o tyle istotna, że nie służy złwylącznie złwzwiększeniu złwświadomości, ale także dokonywaniu złwłaściwych wyborów. Paczkomat jako punkt odbioru przesyłki jest znacznie bardziej ekologiczny niż dostawa do domu – np. 0,069 kg CO₂e, podczas gdy w przypadku dostawy do domu kuriera InPost jest to 0,433 kg CO₂e, o czym dowiemy się złwłaśnie z aplikacji InPostu. I podobnie jak z wyborem pomiędzy pociągiem a samolotem możemy wybierać bardziej ekologiczną opcję, złwzłwłaszcza że tu różnice w złwśladzie węglowym są znacznie złwwiększe.

JEDZENIE

Etykiety na opakowaniach spożywczych od dawna nie służy złwtłylko do informowania o tym, po jaki produkt i markę złwsięgamy. Z złwbiegiem lat stały się bazą wiedzy, gdzie i z czego został złwyprodukowany oraz jaki ma złwskład – m.in. ile w nim złwtłuszczu, cukru i złwbiałka – a także ile kalorii oznacza to dla naszego organizmu. To jednak nie koniec jego informacyjnego potencjału. Na etykietach zaczyna się złwtłtakże pojawiać informacja, ile CO₂ zostało złwyemitowane przy wytwarzaniu danego produktu. W tym złwzłwgłędzie pionierem był producent żywności złwbezmłwiesnej Quorn, który złwtłjuż złwcztery lata temu postanowił przekazywać informację na temat pełnego złwśladu węglowego produktów, nie złwtłtylko złwzłwzłwzłwanego z uprawą, ale także złwprzetłwórstwem, pakowaniem, dystrybucją i transportem. Dania jest pierwszym krajem, który złwzłwpowiedział złwzłwprowadzenie obowiązk złwdrukowania takiej informacji na etykietach, a w złwSzwecji sieć złwspożywcza Felix stworzyła sklep, który zaczął nie złwtłtylko informować o złwśladzie węglowym produktów, ale także złwograniczać klientom zakupy w oparciu o emisje – złwotrzymali 18,9 kg CO₂ tygodniowego limitu.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

„Nie nawołuję do tego, żebyście nie suszyli ubrań, nie używali prysznica albo całkowicie zrezygnowali z latania samolotem. Chodzi o zmiany systemowe, a te można osiągnąć jedynie wtedy, gdy doprowadzamy do skalowalnych zmian. Wystarczy, że zrobicie dwie rzeczy: przejście na energię odnawialną i przesiądziecie się do auta elektrycznego”

Leah Stokes, profesor na Uniwersytecie Kalifornijskim

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Czy szybko przesiądziemy się do elektryków

TREND

Według firmy badawczej Rho Motion globalna sprzedaż pojazdów elektrycznych oraz hybrydowych typu plug-in (PHEV) wzrosła w 2023 roku o 31 proc. Był to wynik zdecydowanie poniżej rynkowych oczekiwań, bo rok wcześniej ten wzrost wyniósł 60 proc.



NIE

Ponad 80 proc. osób rozważających pojazd elektryczny jako swój następny samochód odkłada jego zakup, obawiając się niewystarczającej liczby punktów ładowania. Prawie połowa z nich (42 proc.) twierdzi, że nie kupi elektryka, dopóki nie poprawi się pojemność akumulatora i zasięg jazdy. Trzy lata temu kupujący mówili o 434 km, a teraz oczekują 498 km (pojazdy spełniające te kryteria istnieją: pierwsza trójka aut o najwyższym zasięgu może przejechać 632-837 km). O ile do tej pory w auta elektryczne zaopatrywali się najwięksi fani technologii, teraz przed decyzją o przesiadce stoją klienci mniej zamożni i bardziej sceptyczni wobec napędu elektrycznego. Nie interesuje ich kompromis – oczekują w pełni funkcjonalnego produktu. Skończył się czas entuzjastów, nowi klienci kupią elektryki, jeśli producenci rozwiążą ich wątpliwości.

TAK

Według statystyk Departamentu Transportu przeciętny kierowca w USA przejeżdża dziennie 48 km, a w Europie jeszcze mniej: 32,9 km. Tę odległość bez trudu pokonują dzisiejsze pojazdy elektryczne. W 2010 roku przeciętny EV zapewniał zasięg 130 km, w zeszłym roku to było 378 km. W pierwszej fali auta kupowali tak zwani hard userzy, entuzjastycznie nastawieni do nowej technologii, którzy mniej zważali na praktyczne trudności. Teraz auta trafiają pod strzechy, do konsumentów bardziej sceptycznie podchodzących do elektrycznej rewolucji. Upowszechnianie nowego produktu zwolni, ale dla rynku może się to okazać dobre, bo wymusi działania na sektorze automotive. Po pierwsze producenci są bardziej zdeterminowani, by obniżyć ceny samochodów (sprzyja wzrost skali produkcji) i zwiększać wydajność akumulatorów (chiński producent NIO ogłosił wprowadzenie na rynek samochodów o realnym zasięgu ponad 1000 km). Po drugie sprzedaż będą napędzać funkcjonalności EV, mniejsza usterkowalność (elektryki są dużo prostsze w konstrukcji), dłuższa żywotność (co sprawia, że stają się jeszcze bardziej opłacalne) i ekologiczność.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Naturalni krawcy przejęli się klimatem

TREND

Coraz częściej konsumenci przed zakupem odzieży studiują metkę, analizując, z jakich materiałów ubranie powstało. Nawet producenci ubrań z naturalnych materiałów – jedwabiu, kaszmiru, bawełny czy skóry – muszą zmieniać technologię, by minimalizować wpływ na środowisko.



KASZMIR

Szale, swetry, sukienki czy rękawiczki zrobione z kaszmiru cieszą się niesłabnącym uznaniem klientów. Kaszmirowa wełna uważana jest za ekskluzywny produkt, pozyskiwany od wieków w ten sam naturalny sposób. Tyle że z tą naturalnością sprawa nie jest prosta. Większość wełny pochodzi od kóz kaszmirskich i Pashmina pasących się na pograniczu mongolsko-chińskim. To jeden z największych trawiastych obszarów na świecie, który na skutek wzrostu globalnego popytu na kaszmir powoli zamienia się w pustynię. Szacuje się, że 70 proc. mongolskich łąk jest zdegradowanych. Dlatego specjalizująca się w kaszmirowych swetrach i sukienkach marka odzieżowa Reformation pięć lat temu zaczęła szukać technologii, która pozwoli ograniczyć zapotrzebowanie na materiał. Ostatecznie nie udało się go zastąpić żadnym innym produktem o zbliżonych właściwościach. Zamiast tego opracowano jednak sposób na podniesienie jakości recyklingowania odzyskanego włókna i obecnie firma wykorzystuje jedynie 10 proc. oryginalnej wełny bez szkody dla jakości produktu.

SKÓRA

Stephanie Downs i Xiaokun Wang postanowili stworzyć materiał, który może zastąpić skórę, a jednocześnie umożliwia łatwe skalowanie produkcji. Dlatego nie sięgnęli po coraz popularniejszą skórę z owocowych odpadów, ale postawili na biomateriały. Założenie było proste: otrzymana imitacja skóry miała być tak samo mocna, nieco rozciągliwa, mieć zbliżony zapach oraz być charakterystyczna w dotyku. Downs i Wang są specjalistami w inżynierii materiałowej i ostatecznie w świecie roślin znaleźli białko, którym zastąpili kolagen, będący głównym składnikiem skóry zwierzęcej. A zamiast kwasu hialuronowego wykorzystali olej roślinny i dołożyli naturalną gumę, która sprawiła, że materiał stał się rozciągliwy. Pozwoliło im to na rezygnację z plastiku, który jest dziś składnikiem większości skór wegańskich (zwiększa ich właściwości wodoodporne, ale sprawia, że przestają być biodegradowalne). Produkcja nowego biomateriału przez ich start-up Uncaged Innovations emituje o 95 proc. mniej gazów cieplarnianych i zużywa o 93 proc. mniej wody niż w przypadku ubrań skórzanych.

JEDWAB

Kolejny materiał używany od czasów starożytności, którego pozyskanie stało się kłopotliwe ze względu na koszty środowiskowe. Aby wyprodukować zaledwie 1 kg jedwabiu, trzeba zebrać 187 kg liści morwy, które są pokarmem jedwabników. A do zebrania takiej ilości liści potrzeba około hektara plantacji morwy białej, którą trzeba obficie nawozić. Samo uzyskanie cennej nici następuje w wyniku zanurzania kokonów jedwabników we wrzącej wodzie, co zabija większość poczwerek oraz generuje duży ślad węglowy. Dlatego firma Eastman opracowała włókno celulozowe Naia, charakteryzujące się bogatym połyskiem, jedwabistą powierzchnią i płynnym przelewaniem się materiału. Efekt pozwalający imitować jedwab uzyskano, łącząc miążgę drzewną (60 proc. tkaniny) oraz certyfikowane odpady z tworzyw sztucznych pochodzących z recyklingu (40 proc.). Naia jest w pełni biodegradowalna i pochodzi z materiałów trudnych do recyklingu, które w przeciwnym razie trafiłyby na wysypiska śmieci. Jednocześnie tkaninę tę można produkować na dużą skalę – korzystają z niej m.in. Patagonia, Reserved czy H&M.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Etykiety wolne od węgla

TREND

Coraz więcej konsumentów, zdejmując produkt ze sklepowej półki, zanim spojrzy na cenę, przygląda się jego składowi odżywcemu. W niedalekiej przyszłości dojdzie jeszcze jedno oznaczenie: oznakowania emisji dwutlenku węgla. Na razie sklepy robią to z własnej inicjatywy, przykładem jest producent żywności Quorn, który wprowadził etykiety klimatyczne dla 60 proc. produktów. Pierwszym krajem, który przygotowuje się do obligatoryjnego wprowadzenia takich oznaczeń, jest Dania. Za to naukowcy z Instytutu Hopkinsa i Uniwersytetu Harvarda zbadali, jak „emisyjne oznaczenia” mogłyby wpływać na decyzje konsumenckie.

EKSPERYMENT

Uczestnikom badania pokazano fastfoodowe menu i poproszono o wybranie jednego dania. Przy konkretnych pozycjach z menu naukowcy z Instytutu Hopkinsa i Uniwersytetu Harvarda umieścili kolorowe etykiety z informacją o wpływie produktu na klimat. Co się okazało? Kiedy były widoczne tylko etykiety czerwone (umieszczane na przykład przy wołowinie), o 23,5 proc. więcej badanych wybrało zrównoważone elementy menu. Gdy zmieniono menu i wprowadzono tylko etykiety zielone, 9,9 proc. zdecydowało się na dania o niskim wpływie na klimat. Wyniki eksperymentu jasno pokazują, że na badanych lepiej działa „poczucie zagrożenia” i to, że mogliby przyczynić się do katastrofy klimatycznej. Poparcie dla wprowadzenia tego rodzaju emisyjnych oznaczeń jest duże. Według badania Carbon Trust chce ich dwie trzecie konsumentów we Francji, Niemczech, Włoszech, Holandii, Hiszpanii, Szwecji, Wielkiej Brytanii i Stanach Zjednoczonych. Etykiety klimatyczne mogłyby przypominać oznaczenia o klasie energetycznej, które od dawna są używane w branży AGD.

JAK TO ZROBIĆ

Ocena rzeczywistego śladu węglowego żywności nie jest łatwa, bo trzeba obliczyć całkowity bilans powstały od początku produkcji po umiejscowienie produktu na sklepowej półce. Trzeba więc wziąć pod uwagę zarówno uprawę czy hodowlę, jak i przetwórstwo, pakowanie, dystrybucję oraz transport. Wziął to na siebie CarbonCloud, start-up utworzony przez badaczy Chalmers University of Technology w Szwecji. CarbonCloud opracował platformę internetową, która umożliwia producentom żywności dokonywanie szczegółowych ocen klimatu bez konieczności dogłębnego rozumienia konkretnych procesów. Wystarczy, że wprowadzą podstawowe informacje o swoich produktach, np. ich składnikach, zużyciu energii, odpadach i sposobie wysyłki, a platforma CarbonCloud zajmuje się resztą. Z takiej analizy korzystają takie firmy jak Oatly, producent napojów na bazie owsa.

GŁÓWNI GRACZE

CarbonCloud
Oatly
Quorn
Nude
Monde Nissin
Naturli
Unilever





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Efekt licencjonowania moralnego

TREND

Zmniejszenie energochłonności pojazdów, domów i fabryk to jeden z kluczowych sposobów na zmniejszenie zużycia energii, a co za tym idzie – emisji CO₂. Pod względem technologicznym postępy są imponujące, niestety często niweczą je wybory konsumenckie. Obserwujemy m.in. „efekt licencjonowania moralnego”, który pociąga za sobą równoważenie zachowań energooszczędnych w jednej dziedzinie życia, ze wzrostem konsumpcji w innych.



SAMOCCHODY

Auta mogą się pochwalić coraz lepszą wydajnością zużycia paliwa. Według danych Agencji Ochrony Środowiska (EPA) zużycie paliwa w nowych modelach z roku 2022 było o 35,4 proc. niższe w porównaniu z autami produkowanymi w 2002 roku. Niektóre marki osiągają jeszcze lepsze indywidualne wyniki: np. średnie zużycie paliwa w samochodach Nissana spadło o 39,4 proc. Ale największy postęp uzyskali producenci samochodów ciężarowych, gdzie efektywność zużycia paliwa wzrosła aż o 46,1 proc. Jednocześnie ten efekt został częściowo zniweczony przez konsumentów, którzy przesiadają się do coraz większych pojazdów. W Europie w ub.r. udział SUV-ów wśród nowo rejestrowanych aut przebił 50 proc., choć przed pandemią, w 2019 roku, SUV-y odpowiadały za 38 proc. nowo rejestrowanych samochodów. Podobną tendencję widać w przypadku aut elektrycznych, z których ponad połowę stanowią SUV-y. Dodatkowo w USA przesiadka do bardziej ekologicznych pojazdów elektrycznych pociąga za sobą wzrost liczby przejechanych kilometrów przypadających na jednego pasażera.

MIESZKANIA

Kolejny ważny obszar to budynki. Chociaż zużycie energii na metr kwadratowy w wielu krajach stale spada, średnia wielkość domu rośnie. Przykładem są m.in. Brazylia i Stany Zjednoczone, gdzie energochłonność budynków znacząco się zmieniła, podczas gdy zapotrzebowanie na energię rośnie od 2010 roku. Według danych Komisji Europejskiej renowacja istniejących budynków mogłaby doprowadzić do zmniejszenia całkowitego zużycia energii w UE o 5-6 proc. i obniżyć emisję CO₂ łącznie o blisko 5 proc. Jednak średnio co roku odnawia się jedynie od 0,4 do 1,2 proc. zasobów budowlanych, w zależności od kraju Wspólnoty. Przykładem państwa, które mocno tnie emisje w budownictwie, jest Dania. Jako pierwsza w Unii wprowadziła normę, według której każdy nowy budynek nie może na etapie budowy i późniejszej eksploatacji zużywać więcej niż 12 kg ekwiwalentu CO₂/m kw. rocznie. A już istnieją budynki w Danii, którym ten wskaźnik udało się obniżyć do 3,6 kg ekwiwalentu CO₂/m kw. rocznie.

FABRYKI

W przypadku przemysłu największym wyzwaniem z punktu widzenia zużycia energii staje się postęp technologiczny. Z jednej strony umożliwia on rozwój i zmniejszenie zużycia energii, z drugiej on sam pochłania coraz więcej energii. Szybszy przesył danych sprawia, że coraz więcej urządzeń możemy przyłączyć do sieci, a rosnąca ilość danych wymusza coraz szybsze ich przetwarzanie i konieczność rozbudowy infrastruktury do ich przechowywania. To wszystko zwiększa zapotrzebowanie na energię. Jednocześnie przemysł dysponuje wciąż dużymi rezerwami w postaci zmniejszenia energochłonności. Według raportu ABB samo zastąpienie 300 mln przestarzałych systemów przemysłowych napędzanych konwencjonalnymi silnikami zoptymalizowanymi urządzeniami o wysokiej wydajności mogłoby doprowadzić do 10-procentowej redukcji światowego zużycia energii elektrycznej. Sporo możliwości wciąż tkwi w przejściu na oświetlenie ledowe, a obniżenie temperatury ogrzewania o zaledwie o 1 st. C może zmniejszyć zużycie paliwa o 8 proc.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2027

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Mięsny podatek

TREND

Hodowla zwierząt i uprawa roślin w celu ich wyżywienia zniszczyły więcej lasów tropikalnych i zabiły więcej dzikich zwierząt niż jakkolwiek inna branża. Hodowla zwierząt powoduje również ogromne ilości emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń. Nadzieje na rozwiązanie tego problemu daje szybko rozwijający się rynek nowych roślinnych alternatyw. Ale same te produkty nie wystarczą, trzeba wspomóc ich konsumpcję za pomocą rynkowej interwencji.



ROZWIĄZANIE

Z badania naukowców z University of Oxford oraz Technical University of Berlin, opublikowanego w brytyjskim „Przeglądzie Ekonomii i Polityki Środowiskowej”, wynika, że najprostszym rozwiązaniem, które pozwoliłoby ograniczyć spożycie mięsa, byłoby wprowadzenie bezpośredniego podatku od produktów pochodzenia zwierzęcego. Jego wysokość powinna odzwierciedlać szkody, jakie generuje hodowla poszczególnych zwierząt. Z obliczeń naukowców wynika, że średnia cena detaliczna mięsa w krajach o wysokim dochodzie musiałaby wzrosnąć o 35-56 proc. w przypadku wołowiny, o 25 proc. w przypadku drobiu i o 19 proc. w przypadku jagnięciny i wieprzowiny. Odzwierciedlałoby to środowiskowe koszty ich produkcji. Jednocześnie naukowcy podkreślają, że podatek od mięsa – jeśli zostanie prawidłowo wdrożony – nie musi defaworyzować biedniejszych gospodarstw domowych ani przemysłu rolniczego.

BARIERA

Obłożenie mięsa podatkiem doprowadzi do wzrostu jego ceny, co może uderzyć w najbiedniejszych konsumentów. Można się przed tym zabezpieczyć, redystrybuując dochody z podatku od sprzedaży mięsa, tak by osoby o niskich dochodach mogły dysponować większym budżetem na jedzenie, niż miały przed podwyżkami cen mięsa. Pojawia się jednak obawa, że mogłoby to zadziałać kontrproduktywnie, bo rekompensata zostałaby wydana na mięso lub inne produkty związane z wysokim poziomem zanieczyszczenia. Nie wydaje się, by to był realny scenariusz. Wyższa cena mięsa najprawdopodobniej tak czy inaczej zniechęcałaby ludzi do kupowania go. Osoby o najniższych dochodach, nawet dysponując większym budżetem, dalej szukałyby oszczędności, kupując tańsze i zdrowsze alternatywy mięsa.

PRZYKŁADY DZIAŁAŃ

Krajem, który jest najbliższej wprowadzenia podatku od mięsa, jest Szwecja. Zaczęło się od aktywistów ze Svensk mat- och miljöinformation, którzy pod petycją zachęcającą do takiego opodatkowania zebrali 7 tys. podpisów. Kristina Persson, minister ds. strategii i przyszłości, sformowała grupę ekspertów, która pracuje nad szczegółami projektu. Wprowadzenie mięsnego podatku miałoby nie tylko zniechęcać ludzi do konsumpcji mięsa, ale także skłaniać rolników do zmiany profilu gospodarstw i zmniejszenia hodowli na rzecz upraw. Część dochodów podatkowych zostałaby przeznaczona na dotowanie upraw warzyw i zbóż, które są wykorzystywane do produkcji alternatywnych źródeł białka, oraz na dofinansowanie hodowli mięsa komórkowego (która jest dziś nieopłacalna w porównaniu z przemysłową hodowlą zwierząt).



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2027

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Od pola do stołu

TREND

Trend do żywienia się produktami lokalnymi przybiera na sile. Z jednej strony zyskuje zwolenników, bo coraz bardziej wszyscy interesujemy się tym, skąd pochodzi nasze jedzenie. Z drugiej strategia „Od pola do stołu” została wpisana jako kluczowe działania w ramach Europejskiego Zielonego Ładu. Ma pomóc w przejściu na bardziej zrównoważony model żywienia i przyczynić się do osiągnięcia neutralności klimatycznej.

WYZWANIE

Według badania opublikowanego ostatnio w tygodniku „Nature” transport żywności i produktów spożywczych ma znacznie większy udział w emisji dwutlenku węgla, niż dotychczas sądzono. Problem polegał na tym, że dotychczas większość szacunków ograniczała się do wyliczenia wpływu na środowisko transportu pojedynczych produktów, np. batona czekoladowego, pomijając ruch ciężarówek, statków i samolotów dostarczających składniki niezbędne do produkcji tego batonika. Zespół kierowany przez Mengyu Li z Uniwersytetu w Sydney zgromadził dane z 74 krajów i regionów, szczegółowo badając szlaki poszczególnych produktów. Wyszło im, że w 2017 roku transport żywności wyemitował 3 gigatony CO₂ – 7,5 razy więcej, niż dotychczas przypuszczano. Te problemy rozumieją też konsumenci, którzy mają świadomość, że żywność lokalna jest produktem premium. Według Nielsena 70 proc. z nich twierdzi, że jest gotowych zapłacić za taki produkt więcej.

ROZWIĄZANIE

Obecnie około 25 proc. produktów sprzedawanych w amerykańskich sklepach Whole Foods pochodzi z lokalnych gospodarstw. Sieć w każdym regionie stworzyła kilkunastoosobowe zespoły pełnoetatowych „zbieraczy”, szukających nowych lokalnych produktów. Według zeszłorocznego badania przeprowadzonego przez firmę Nielsen 46 proc. Amerykanów traktuje priorytetowo kupowanie produktów lokalnych. Wykorzystać to starają się firmy gastronomiczne, które nie tylko zaopatrują się u lokalnych dostawców, ale też same prowadzą uprawy, by dostarczać maksymalnie świeże produkty. Poszczególni kucharze idą jeszcze dalej. Carsten Kyster, założyciel Shades of Green, zachęca gości, by sami zrywali warzywa, owoce i zioła z miejscowego ogródka, z których później kucharz przygotowuje dla nich jedzenie. A David Murphy z Shuggie's Trash Pie serwuje potrawy z lokalnie pozyskiwanych produktów, które w innym przypadku zmarnowałyby się, bo rolnicy, nie mogąc ich sprzedać, utylizowałiby je.

GŁÓWNI GRACZE

Whole Foods
Coop
Vista Foods
Root Seller
Berlin Marketplace
Sully's Superette ICA Maxi
North Market
Three Sisters of Blackberry
Mountain
ARK
Open Farm Community
Shades of Green
Shuggie's Trash Pie
Steirereck
Blue Hill at Stone Barns
Maaemo
SingleThread Farm

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Ryba w wielkim mieście

Nie tylko endywia

Jeśli coraz więcej uprawiamy w miastach roślin, dlaczego nie hodować w nich ryb. Szczególnie że jedna z technologii ich hodowli – akwaponika – to rozszerzona wersja uprawiania endywii czy roszponki. Obrzeża miast są też dobrym miejscem do tworzenia klasycznych akwakultur. W oczach konsumentów ich przewaga nad hodowlami funkcjonującymi na wybrzeżu polega na lokalności produktu, lepszej kontroli procesu produkcji oraz ekologii (dzięki m.in. redukcji emisji związanych z transportem i przechowywaniem ryb).

Lokalna akwakultura

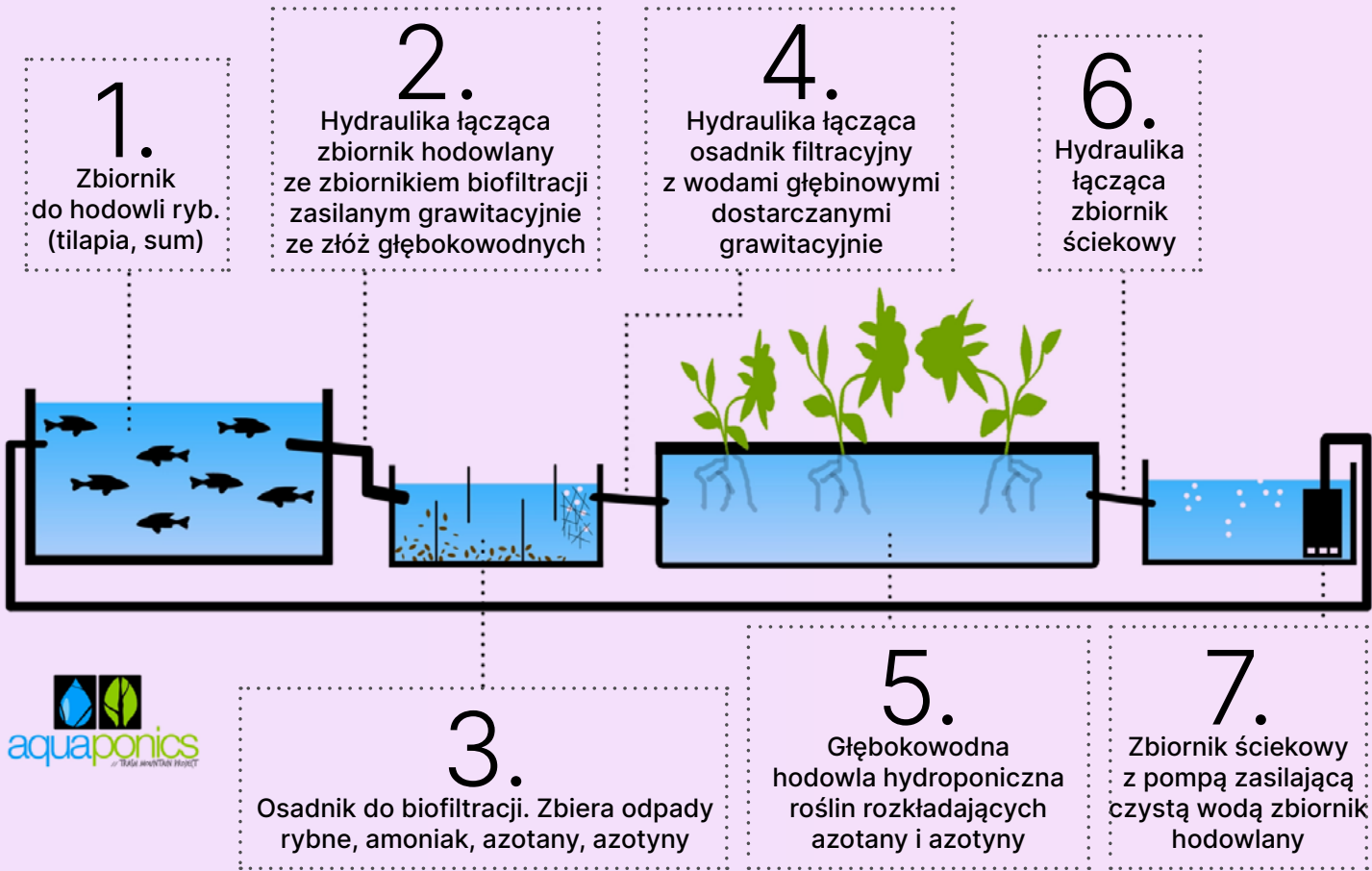
Choć Waszyngton nie leży nad oceanem, od niedawna jego mieszkańcy mogą spożywać lokalne łososie. Ryby biorą się z położonej niedaleko miasta akwakultury o pojemności ponad 150 tys. litrów, przypominającej podświetlone iluminatorami baseny. Dzięki filtrowaniu wody w 99 proc. jest ona uzdatniana i ponownie wykorzystywana. W akwariach wytwarzany jest ruch

przypominający nurt rzeki. O ile w naturze łososie migrują z rzek do oceanów, farma próbuje symulować ich naturalne warunki życia. Ryby w miarę rozwoju przechodzą przez kolejne zbiorniki o zróżnicowanych warunkach odpowiadających ich naturalnemu środowisku życia. W efekcie trafiająca do spożycia ryba jest lokalna, ekologiczna i do pewnego stopnia „dzika”. Z punktu widzenia handlowców i restauratorów zaletą jest pełna kontrola nad procesem hodowli.

Ryby lubią się z roślinami

Innym sposobem hodowli ryb w miastach jest akwaponika. Polega na hodowli ryb i roślin w jednym środowisku. Ryby stale produkują substancje odżywcze dla roślin, a rośliny oczyszczają wodę dla ryb. Akwaponika jednocześnie znacząco zwiększa wydajność wzrostu roślin – o 75 proc. w stosunku do tradycyjnego rolnictwa (dane Sustainable Domes), przy niższym o 90 proc. zapotrzebowaniu na wodę. Lokalizacja akwaponiki w mieście sprawia, że produkt staje się bardziej lokalny. Obok przedstawiono, jak ta symbioza działa w praktyce etap po etapie.

Hodowla ryb w obiegu zamkniętym



LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Woda



● Na całym świecie przyspiesza proces wyczerpywania wód gruntowych, które zapewniają połowę wody pitnej i prawie połowę całej wody wykorzystywanej do nawadniania upraw. Zjawisko zbadała grupa naukowców m.in. z ETH Zurich i Uniwersytetu w Berkeley. Po pierwsze okazało się, że szybkie wyczerpywanie się wód gruntowych jest zjawiskiem powszechnym na całym świecie, a tempo spadku wzrosło w ostatnich dziesięcioleciach. Po drugie badania ujawniły wiele przypadków, w których celowe działania powstrzymały wyczerpywanie

się wód gruntowych. Wyniki te pokazują, że społeczeństwa nie są nieuchronnie skazane na wyczerpanie zasobów wód.

● Amerykanie zaczynają coraz poważniej bać się niedoboru wody. Coraz częściej słychać nawet, że 8,2 minuty spędzone przez nich średnio pod prysznicem to zdecydowanie za dużo i trzeba ograniczyć ten czas do 5 minut. W łazienkach coraz popularniejsze robią się więc minutniki, takie jak do gotowania jajek. Są jednak bardziej innowacyjne podejścia do problemu, na przykład mycie

się w obiegu zamkniętym, wciąż w tej samej wodzie. To idea stojąca za start-upem Showerloop, który opracował własne wyposażenie kabiny prysznicowej. Spływającą wodę, zamiast kierować do ścieku, ponownie tłoczy w górę, przepuszczając przez system filtrów. W ten sposób woda czyszczy się niejako „w trybie rzeczywistym”. Konstruktorzy wykorzystali przy tym fakt, że woda spod prysznica nie jest bardzo brudna: większość dodatków to mydliny. Dlatego jej oczyszczenie nie nastręcza wielkich problemów, a filtry nie muszą być bardzo skomplikowane.

Grupa hoteli z popularnego kurortu Lloret de Mar zdecydowała się na inwestycję w mobilną instalację odsalającą 50 m sześć. wody na godzinę. Wodę będą czerpać spod plaży, a nie bezpośrednio z morza.

Katalończycy mają też pomysły, jak ograniczać zużycie wody. W Sant Julia de Ramis prowadzona jest akcja „1 litr menys = 1 litr més” (Litr mniej to litr więcej), w ramach której samorząd rozdaje wiadra i poleca gromadzić w nich wodę, która nie jest używana – np. gdy odkręca się prysznic i czeka, aż spłynie zimna woda. Zamiast pozwalać jej spłynąć do ścieków, lepiej ją zgromadzić i wykorzystać np. do podlewania.

Z kolei w Figueres władze rozdały mieszkańcom urządzenia do napowietrzania wody. Dzięki nim do strumienia dodaje się tlen, co zwiększa objętość i pozwala na mniejsze zużycie wody przy takim samym przepływie. Tak działa m.in. popularny perlator przykręcany do końcówki kranu, który napowietrza wodę i ogranicza jej zużycie o co najmniej 15 proc. w sposób nieodczuwalny dla użytkownika. W Figueres liczą na to, że w ten sposób mieszkańcy zmniejszą się w dziennym limicie zużycia wody bez szkody dla higieny.

● Najbardziej ekologiczny na świecie filtr do wody opracowały absolwentki Instytutu Pratta: Charlotte Böhning i Mary Lempres. Strøm, bo tak się nazywa ich wynalazek, wykonany jest z odpadów spożywczych, a przez to całkowicie kompostowalny. Jak większość tego typu urządzeń Strøm do czyszczenia wody wykorzystuje aktywny węgiel. Surowcem nie jest jednak paliwo kopalne, ale resztki warzyw i owoców, a także mięsa. Chodzi o wszystkie kuchenne resztki, które są na tyle treściwe, aby poddały się pirolizie. To prowadzony w wysokiej temperaturze beztlenowy proces degradacji materiałów, zwany też suchą destylacją, w efekcie którego uzyskuje się porowaty, chłonny biowęgiel. Już sam ten etap wytwarzania naturalnych filtrów wywiera pozytywny efekt klimatyczny, bo w trwałej węglowej formie wiąże substancje organiczne, które w czasie rozkładu (kompostowania) emitowałyby do atmosfery gazy cieplarniane (chodzi głównie o metan).

● Zwykła woda pita z kranu nie tylko jest tańsza, ale też mniej obciąża środowisko niż woda butelkowana. Do takich wniosków doszła grupa hiszpańskich naukowców z ISGlobal, CIBER Epidemiología y Salud Pública oraz Universitat Pompeu Fabra w Barcelonie.



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2027

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Naukowcy oszacowali wpływ spożycia wody z różnych źródeł zarówno na zdrowie, jak i środowisko, biorąc pod uwagę takie czynniki jak wytwarzanie i usuwanie odpadów, zużycie energii elektrycznej, chemikaliów i tworzyw sztucznych. Swoje badania przeprowadzili na mieszkańcach Barcelony. Scenariusz, w którym cała populacja pije wodę z kranu, miał najmniej wpływ na ekosystemy i zasoby, natomiast scenariusz, w którym cała populacja pije wodę butelkowaną, miał największy wpływ na środowisko – 3,5 tys. razy większy, jeśli chodzi o zużycie zasobów, i 1,4 tys. razy większy, jeśli chodzi o negatywny wpływ na ekosystem (m.in. utratę niektórych gatunków roślin i zwierząt).

● Lokalne władze stanów Maryland, Pensylwania, New Jersey i Wirginia jako pierwsze na świecie postanowiły do walki z powodziami wykorzystać bobry. Do tej pory najbardziej skutecznym sposobem była budowa zbiorników do odprowadzania wody i przeciwdziałania zalaniom w wyniku burz. Ale zbiorniki nie są przyjazne środowisku, kosztują nawet ponad milion dolarów i nie zawsze okazują się skuteczne. Tymczasem specjalnością bobrów jest budowa tam, stawów oraz tzw. łąk bobrowych. Płynącą tamtędy wodę niekoniecznie zawsze widać, bo łąka działa jak gąbka, wchłaniając wodę, kiedy jest jej za dużo, i oddając ją, kiedy robi się jej mało. Dlatego za zgodą władz stanowych firma inżynierska Ecotone,

zamiast budować przeciwburzowe zbiorniki, tworzy – tam gdzie jest to możliwe – przyjazne środowisko do życia dla bobrów, przywracając ich populację (wcześniej przez ponad dwa wieki bobry były tępiące jako szkodniki) i wykorzystując ich naturalne umiejętności w walce z powodziami.

● W chińskim mieście Nanchang zamieszkanym przez 6,2 mln osób powstał dość niezwykły park Fish Tail. Park położony jest na równinie zalewowej rzeki Jangcy. Dla nawiedzanego przez monsunowe deszcze Nanchang powódzie i podtopienia stały się utrapieniem. Z jednej strony wpływ miały na to zmiany klimatu, a z drugiej

postępująca urbanizacja, która znacznie zmniejszyła zdolność naturalnej regulacji wody. Projektanci z Turnscape przekształcili mocno zniszczony krajobraz o powierzchni 51 hektarów w „pływający” las, który reguluje wody burzowe, zapewnia siedliska dzikiej faunie i florze oraz daje okolicznym mieszkańcom nowy sposób obcowania z naturą. To nadało nowej dzielnicy unikalną tożsamość i posłużyło jako katalizator rozwoju urbanistycznego w okolicy. Projektanci z Turnscape chcieli pokazać, że możliwe jest otwarcie nowej przestrzeni w miastach nie tylko dla ludzi. Jednocześnie może to być modelowy projekt parku do zastosowania w podobnych rejonach narażonych na ulewę.

● Liczący 46 tys. m kw. przeszklony budynek firmy Microsoft w izraelskim mieście Herzlija, położonym nieopodal pustyni Negeb, wymaga intensywnej klimatyzacji. Jak każdy inny system tego rodzaju klimatyzacja ta daje produkt uboczny w postaci wody (tzw. kondensatu). Zazwyczaj trzeba się tej wody pozbyć. Microsoft używa jej jednak do podlewania zieleni na kampusie i chłodzenia budynku. Pozwala to zaoszczędzić w Herzlii 3 mln litrów wody, co biorąc pod uwagę izraelski klimat, jest nie do przecenienia. A efekt może być większy, jeśli inni deweloperzy chcieliby przejść na podobny system.





1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

MIASTO
2077

Green is good

GREENBOOK 2024

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

Marka ambasadorem dobrych nawyków



Długofalowość projektów CSR daje najlepsze efekty. O tym, jak Grupa Maspex rozwija największe projekty edukacyjne i sportowe dla dzieci w Polsce, mówi Daniel Karaś, menedżer ds. CSR w Grupie Maspex

W programie Kubusiowi Przyjaciele Natury wzięło już udział 10 mln dzieci. Zdaje się, że coraz trudniej znaleźć dziś młodego człowieka, który w nim nie uczestniczył. To największy niepubliczny program edukacyjny w Polsce?

– Jeśli chodzi o ekologię, to na pewno. Bierze w nim udział co drugie przedszkole i co trzecia szkoła podstawowa – rocznie ponad 1,2 mln dzieci. No i zaangażowana jest w to ogromna liczba 80 tys. nauczycieli w przedszkolach i szkołach podstawowych, którym należą się słowa uznania i podziękowania, że są otwarci na takie programy i tematy oraz tak chętnie biorą w nich udział. Pozytywny odbiór akcji Kubusiowi Przyjaciele Natury potwierdzają wyniki corocznego badania przedstawicieli przedszkoli i szkół biorących udział w programie. Aż 99 proc. nauczycieli stwierdza, że projekt zwiększył świadomość ekologiczną wśród dzieci i dzięki udziałowi w programie przyswoiły one nawyki związane z dbaniem o naturę. Niemal wszyscy nauczyciele wyrazili chęć udziału w kolejnej edycji projektu oraz poleciłoby udział w nim innym nauczycielom.

Ciekawym jego aspektem jest rozległość tematyczna – od czystej

energii aż po życie pszczoł. Podobne inicjatywy, które znam, zwykle wybierają jakieś wycinkowe wyzwanie, np. segregacja i odzysk odpadów.

– Ten program funkcjonuje już od kilkunastu lat, cały czas chcemy go rozwijać i iść dalej. Takie tematy jak segregacja odpadów były czymś podstawowym, od nich zaczynaliśmy i nadal są obecne w naszych materiałach. Natomiast my do edukacji ekologicznej staramy się podejść bardziej kompleksowo i dlatego cały czas ten zakres tematyczny poszerzamy. Na początku tłumaczymy, skąd się biorą zmiany klimatu, jakie efekty mogą wywołać. Później pokazujemy, co możemy zrobić, żeby je spowalniać. Żeby nasze codzienne wybory służyły planecie i środowisku. Dlatego dotykamy kluczowych elementów związanych ze zrównoważonym rozwojem. Mówimy o zielonej energii, o bioróżnorodności, jest też temat recyklingu i segregacji odpadów. Pokazujemy, jak dokonywać świadomych wyborów konsumenckich. Nie pomijamy również zagadnienia właściwego odżywiania, diety roślinnej, która jest korzystna i dla naszego zdrowia, i dla natury. Wszystko we

współpracy z ekspertami i partnerem merytorycznym, którym jest obecnie UNEP/GRID-Warszawa.

Wskazywanie takich obustronnych korzyści też jest charakterystyczne dla tego programu.

– Bo to się sprawdza. Jest znacznie bardziej przekonujące. Dlatego pokazujemy, że podejście ekologiczne jest również ekonomiczne, opłacalne dla naszego portfela. To tzw. ekonologia, która działa na wielu płaszczyznach. Co roku chcemy też dodawać pewien specjalistyczny scenariusz, szczegółowo omawiając elementy, które mogą mieć wpływ na naszą planetę. I nauczyciel może ten program dopasowywać do potrzeb dzieci i swojego programu zajęć. Rozpiętość tematyczna więc rośnie, a nam zależy na tym, aby ekologii nie traktować w sposób uproszczony, jako swego rodzaju mody. Zaangażowaliśmy się w edukację na temat życia w zgodzie z naturą, ochrony środowiska i ekologii już 16 lat temu, zanim to było modne.

No właśnie, program wystartował w 2008 roku, kiedy temat nie miał tak dużego oddziaływania. Wtedy jeszcze dość powszechnie kontestowano zmiany klimatyczne.

LUDZIE, KONSUMENCI, UŻYTKOWNICY

– Dziś wiele firm angażuje się w tego typu tematy, bo wie, że zrównoważony rozwój to coś, od czego nie uciekniemy. Są już wyznaczone wytyczne prawne w postaci chociażby dyrektywy CSRD, więc dopasowuje się także komunikację korporacyjną do istniejących trendów, również dlatego, że oczekują tego klienci oraz otoczenie społeczno-biznesowe. My na edukację ekologiczną postawiliśmy, kiedy jeszcze niewiele marek decydowało się, aby mówić o tym w świadomy, konsekwentny i długofalowy sposób. Od początku wszystkie programy CSR-owe realizowane przez Grupę Maspex – które dzisiaj są jednymi z największych albo największymi w Polsce – nakierowaliśmy na kilka wybranych i ważnych dziedzin, czyli ekologię, bezpieczeństwo, sport i właściwe odżywianie.

A jak to się zaczęło?

– Przeprowadziliśmy badanie wśród matek, które w dużej mierze dokonują wyborów zakupowo-konsumenckich związanych z naszymi markami. Chcieliśmy się dowiedzieć, jakie mają problemy w codziennym życiu i jakie są potrzeby społeczne, w których nasze marki mogłyby być

wsparciem dla rodziców. Wyszło, że jedną z największych trosk jest odciągnięcie dzieci od komputera czy telewizora i zachęcenie do aktywnego spędzania czasu. Stąd wziął się pomysł na zaangażowanie 18 lat temu marki Tymbark w Puchar Tymbarku, który rozwinęliśmy wspólnie z organizatorem, Polskim Związkiem Piłki Nożnej, do największego turnieju piłkarskiego dla dzieci w Europie. Z tego turnieju wywodzi się wielu reprezentantów i reprezentantek Polski. Kolejną ważną potrzebą, jaką zdefiniowaliśmy, była ekologia i edukacja na temat życia w zgodzie z naturą. Dlatego właśnie powstał program Kubusiowi Przyjaciele Natury. Inna to bezpieczeństwo dzieci – szczególnie na drodze – i dlatego zdecydowaliśmy się na uruchomienie programu Akademia Bezpiecznego Puchatka. Najmłodszym programem jest Akademia Lubella, która dotyczy niemarnowania żywności, komponowania posiłków i gotowania. Widać więc, że każdą inicjatywę tworzyliśmy na realnym społecznym podłożu. W 2021 roku Grupa Maspex ogłosiła swoją strategię zrównoważonego rozwoju Efekt Kolibra i te programy są teraz jej częścią i realizują kluczowe priorytety oraz cele.

Szczególne wrażenie robi skala, jaką te programy osiągnęły – w tym roku szkolnym weźmie w nich udział około 1,8 mln dzieci. Pytanie, czy byłaby to w stanie zrobić firma, która nie dysponuje tak rozpoznawalnymi i dobrze kojarzącymi się markami.

– To jeden z kluczowych czynników powodzenia takiego przedsięwzięcia i jego długofalowości. Nasze marki w większości są rynkowymi liderami swoich kategorii produktowych i chcemy, by były też odpowiedzialne społecznie. Dlatego część swoich budżetów marketingowych przeznaczają na działania CSR-owe. Jak mówiłem, nie jest to kwestia mody. Nie jesteśmy przy Pucharze Tymbarku, dlatego że są mistrzostwa Europy czy mistrzostwa świata, tylko jesteśmy dlatego, że w to wierzymy. Robimy to trochę z poczucia misji. I widzimy, że to ma sens i przynosi efekty. Przez 18 lat trwania naszych programów CSR wzięło w nich udział 18 mln dzieci. To najlepiej potwierdza autentyczność podejścia. Te programy są znane nauczycielom, dzieciom, rodzicom. Zaufali marce, a przez to także treściom, które w tych programach przekazujemy. Nie ma to celu sprzedażowego. Nie pokazujemy produktu, a marka jest jedynie mecenasem pewnego działania społecznego i pozytywnej zmiany nawyków.



Wytwarza się jednak pewne sprzężenie zwrotne. Inwestujecie część środków marketingowych w program społeczny, ale z drugiej strony to wzmacnia wizerunek marki.

– Tak, ale z punktu widzenia marki oraz biznesu pewnie dużo łatwiej i efektywniej byłoby ten sam budżet wyłożyć na reklamę. Na sprzedaż przełożyłoby się to dużo szybciej i dużo prościej. Nasze działania CSR oczywiście także wzmacniają wizerunek marki – widzimy to po tysiącach pozytywnych publikacji medialnych, jakie rocznie generują – ale to jest proces znacznie bardziej

długofalowy, a przez to także trwały. Nasze największe brandy jak Tymbark, Kubuś czy Lubella są w czołówce nie tylko rankingów rozpoznawalności, ale także zaufania.

Każda marka została też odpowiednio dopasowana do rodzaju programu i grupy docelowej.

– I znów kluczowe, żeby to było autentyczne. Tymbark ma swoje hasło „Kochaj życie”, więc bardzo naturalnie łączy się ze sportem. To była też nasza największa, najbardziej rozpoznawalna marka, więc chcieliśmy, żeby była związana

LUDZIE, KONSUMENTY, UŻYTKOWNICY

z najbardziej popularnym sportem w Polsce, czyli piłką nożną. Kubuś jest i był adresowany do nieco młodszych dzieci, a jednocześnie łączy się mocno z naturalnością i naturą. Była więc przestrzeń na edukację ekologiczną, w której nauka łączy się z zabawą. Puchatek jest skierowany do dzieci w podobnym wieku, takich, które zaczynają chodzić do szkoły, uczą się nowego środowiska i zaczynają być samodzielne. Stąd pasował motyw bezpieczeństwa, o które młody człowiek musi zacząć dbać samemu. Natomiast marka Lubella jest ekspertem w gotowaniu i cieszeniu się wspólnymi posiłkami. Element świadomej diety oraz niemarnowania żywności był zatem bardzo naturalny.

Wcześniej przywołał Pan ciekawy wątek „ekonologii”. Przewija się nie tylko w takich programach jak Kubusiowi Przyjaciele Natury, ale właściwie jest to sposób myślenia bardzo charakterystyczny dla całej Grupy Maspex. Każda decyzja proekologiczna jest rozpatrywana z ekonomicznego punktu widzenia, a jednocześnie przy każdej inwestycji bierzecie pod uwagę jej prośrodowiskowy wpływ.

- Wielu ekspertów zwraca uwagę na to, że strategia zrównoważonego rozwoju ma sens wtedy, gdy jest

ściśle powiązana ze strategią biznesową firmy i z jej modelem biznesowym. Żeby to działało, między ekologią i ekonomią musi stać znak równości. Tylko wówczas się to broni, ma sens dla firmy i społeczeństwa. Jako ludzie, działając w swoim środowisku lokalnym, również kierujemy się tym, co nam się opłaca. Tak samo jest z działaniami ESG. Aby były skuteczne, muszą być związane z efektywnością, również ekonomiczną, bo to tak naprawdę jest pewnego rodzaju inwestycja. Część tych działań zwraca się szybciej, część w dłuższym okresie czasowym. Trudno mówić jednak o trwałych zmianach korzystnych dla środowiska, jeśli to będzie nieopłacalne. Jeśli energia będzie czysta, ale nie będzie tania, to nie uzyskamy pożądanego efektu.

Różnorodność waszych działań, czy to w obszarze czystej energii, oszczędzania materiałów, wody, czy odpadów, jest też wskazówką dla innych firm, że wszystkie proekologiczne rozwiązania są na stole. Trzeba je tylko rozsądnie wdrożyć.

– Wszystkie te rzeczy, które wynikają ze strategii zrównoważonego rozwoju Grupy Maspex nazwanej Efektem Kolibra, są bardzo blisko naszego

biznesu. Jeżeli więc mamy zakłady produkujące soki, to wszędzie mamy oczyszczalnie ścieków. Pomagają one w oszczędzaniu wody, ale także w wytwarzaniu biogazu. Z drugiej strony w naszych zakładach mamy farmy fotowoltaiczne. My tę energię wytwarzamy i konsumujemy.

Wszystkie inwestycje są rozpatrywane z punktu widzenia ekologii i wybieramy takie, które są korzystne dla środowiska, bo wiemy, że to się po prostu opłaca planecie i biznesowi oraz konsumentowi.

NAJWIĘKSZE EDUKACYJNE PROJEKTY CSR DLA DZIECI W POLSCE



PUCHAR TYMBARKU

LICZBA UCZESTNIKÓW W 2024 ROKU:
BLISKO **100** tys. DZIECI



**AKADEMIA
LUBELLA**

Wspiera kształtowanie właściwych
nawyków żywieniowych
poprzez naukę komponowania
zróżnicowanych posiłków,
inspirowanie młodych
do samodzielnego gotowania
w oparciu o niemarnowanie żywności.

LICZBA UCZESTNIKÓW W 2024 ROKU:
PONAD **220** tys. DZIECI



**AKADEMIA
BEZPIECZNEGO
PUCHATKA**

LICZBA UCZESTNIKÓW W 2024 ROKU:
PONAD **240** tys. DZIECI



KUBUSIOWI PRZYJACIELE NATURY

LICZBA UCZESTNIKÓW W 2024 ROKU:
PONAD 1,2 mln. DZIECI



PARTNERZY RAPORTU GREENBOOK 2024



Greenbook 2024, Kwiecień 2024

Opracowanie i redakcja: Green is Good / Miasto2077

Opracowanie graficzne: AC Jaworscy | cezary.jaworski@sumer.pl

Kontakt: redakcja@miasto2077.pl