



Bombki groźne jak bomby?

Nie, nie chodzi o to, że mogą wybuchnąć. Problem tkwi w tym, jak i z czego są produkowane

Tradycyjne choinkowe ozdoby kojarzą się z błogim nastrojeniem świąt, ze spokojem i bezpieczeństwem – a na pewno nie z zagrożeniami. Rzecz w tym, że nasza cywilizacja i tu mocno postarała się o wyparcie tego, co naturalne i bezpieczne. I zastąpiła wiele tym, co sztuczne i nawet groźne.

Naturalna choinka krzywdy nam nie zrobi. Zresztą – co warto podkreślać – dla natury lepiej jest postawić w domu żywą choinkę, nawet ściętą niż taką sztuczną, plastikową. Żywa choinka, gdy rośnie, produkuje tlen. Na miejsce ściętej sadzi się nowe, które robią to samo. Choinka sztuczna to masa zanieczyszczeń wyemitowanych do środowiska podczas jej produkcji. I często jeszcze spaliny – bo plastikowe świąteczne drzewko niejednokrotnie trafia pod nasze strzechy z dalekich Chin.

Wróćmy jednak do tych bardziej bezpośrednich zagrożeń, które nieśmiałe mogą święta udekorowane tym, co sztuczne. W laboratoriach podjęto się przeanalizowania kilkudziesięciu popularnych produktów. Naukowcy wzięli na warsztat sztuczne choinki, bombki, lampki choinkowe. Co znaleźli? Ponad połowa badanych produktów zawierała substancje z gru-



Naturalna choinka i naturalne ozdoby są nie tylko ładniejsze, ale także bardziej ekologiczne, a przede wszystkim po prostu bezpieczne dla zdrowia. Sztuczne ozdoby mogą być znacznie bardziej groźne, niż nam się nawet wydaje.

py szczególnie groźnych w stężeniach ponad 0,1 procenta. Mimo pozornie niskiej liczby – to sporo. To już na tyle dużo, że tak właściwie taka sztuczna choinka czy bombka powinna mieć doczepioną kartkę z informacją o tym, że zawiera szkodliwe substancje i może być z tego powodu niebezpieczna. W su-

mie ciekawe, jak wówczas byłoby z kupowaniem tych produktów – czy klienci sięgali by po nie tak chętnie. To jeszcze nic. Jedną czwartą z przebadanych produktów zawierała szkodliwe krótkołańcuchowe parafiny chlorowane w takim stężeniu, które w zasadzie w ogóle wyklucza możliwość wprowadzenia

ich do sprzedaży. Jedne z analizowanych choinkowych lampek miały aż 27-procentowe stężenie ftalanu DEHP. Dopuszczalna norma to zaledwie ułamek procenta. Czy produkt, w którym przekroczona jest setki razy, nie jest już swego rodzaju toksyczną bombą? Pytanie chyba nie wymaga odpowiedzi.

Te wszystkie sztuczne śmiecio-we produkty może i pozornie umiłą świąta. Ale jednocześnie mogą solidnie zaszkodzić. Użyte w nich środki mają wpływ na zaburzenie gospodarki hormonalnej człowieka. DEHP ma toksyczny wpływ na płodność. Wykryte substancje mają też często działanie rakotwórcze. Spędzając święta pośród sztucznych dekoracji możemy więc nieświadomie zwiększać u siebie ryzyko nowotworu, zaburzeń hormonalnych, zmniejszenia płodności czy nawet mutacji płodu. Te szkodliwe substancje nie rozkładają się przy tym, a trwale utrzymują w środowisku – i w organizmach, które je wchłonęły. Stwierdzono ich obecność np. w mleku karmiących kobiet... Życzenie „zdrowych i wesółych świąt” w otoczeniu plastikowych świątecznych dekoracji brzmi więc niemal jak okrutny żart.

Warto o tym wszystkim pamiętać, gdy się wybiera choinkę na święta i zawieszane na niej ozdoby. Warto sięgać po to, co naturalne. Jeśli ktoś nie przekonują argumenty odwołujące się do dbałości o środowisko naturalne, to może dotrze do niego choć to, że kupując sztuczne produkty, może zaszkodzić swojemu zdrowiu. Nawet jeśli potem, po czasie, nie skojarzy wcale, że problemy zaczęły się właśnie od kontaktu ze sztucznymi świątecznymi ozdobami. (opr. jar)

Cyfryzacja chroni lasy

Nie we wszystkim nasza współczesna cywilizacja jest gorsza dla przyrody niż ta sprzed kilkunastu czy kilkudziesięciu lat

Jeszcze kilka lat temu w każdej oficjalnej sytuacji potrzebne nam były „papiery”. Papierowa forma dokumentu wydawała się czymś oczywistym i niezbędnym. Dziś w kontaktach oficjalnych, nawet tych urzędowych, wystarczają mejle. Nawet umowy zawieramy czasem bez kontaktu z papierowym wydrukiem. Zdecydowana większość korespondencji obywateli się dziś bez papieru. Także w urzędach szafy z dokumentami zastępowane są przez cyfrowe magazyny danych. Po prostu nastały nowe czasy – epoka cyfrowa.

Skutki tej naszej rewolucji odczuwa także przyroda. Akurat tu są pozytywne. Każda kartka papie-

ru do wydruku dokumentu pomnożona przez liczbę spraw, które w ten sposób kiedyś załatwialiśmy, i liczbę ludzi, którzy w ramach dawnej, opartej na papierze cywilizacji żyli – to w przeliczeniu ogromne połacie lasu ściętego po to, by wyprodukować niezbędny papier. Da się to nawet dość dobrze policzyć. Przykład dał KGHM Polska Miedź.

Spółka oświadczyła, że wprowadza elektroniczny obieg dokumentów i dzięki temu w ciągu jednego tylko roku wygeneruje o 3,5 tony(!) dokumentów papierowych mniej. A to oznacza pozostawienie przy życiu 3 hektarów lasów rocznie.

Zwróćmy uwagę, że to tylko jedna firma – choć firma potężna. Pomyślmy, jak pozwala oszczędzać lasy cyfryzacja przeprowadzona we wszystkich urzędach: od gminy po ministerstwa. Cyfryzacja ma też taki ekologiczny wymiar. (opr. jar)

A może wodór?

Wielu uważa, że to właśnie wodór będzie paliwem przyszłości. W wyniku jego spalania powstaje woda, jest to więc paliwo i czyste, i dające dodatkowe korzyści. Pozostają jedynie do rozwiązania bariery techniczne. Ale to kwestia czasu. Niektórzy już dziś chcą być gotowi na tę spodziewaną rewolucję

Aby pracować na rzecz walki z niską emisją w Poznaniu władze wojewódzkie powołały Wielkopolską Platformę Wodorową. Będzie to wielopłaszczyznowa platforma współpracy pomiędzy samorządami lokalnymi, środowiskiem naukowym, bizne-

sem oraz organizacjami pozarządowymi. Celem będzie zresztą nie tylko ściśle dążenie do uczynienia z wodoru głównego paliwa, ale po prostu działania na rzecz wprowadzenia gospodarki niskoemisyjnej i zeroemisyjnej.

Na razie działania koncentrują się na kierunku redukcji emisji w tym szerzej rozumianym zakresie. Jako przykład podaje się wsparcie dla rozwoju niskoemisyjnego transportu publicznego, opartego na pojazdach hybrydowych i elektrycznych. W ramach Wielkopolskiej Platformy Wodorowej będą jednak pracować także nad strategią walki z niską emisją, a paliwo wodorowe ma tu odgrywać istotną rolę. Oczywiście dziś wciąż siłą rzeczy opatrywany

jest jeszcze etykietą „technologii jutra”. Co jednak nie przeszkadza temu, iż nad jej rozwojem pracuje się w przodujących gospodarstwach i naukowo państwach świata. W Polsce stawianie na paliwo wodorowe ma też dodatkowy wymiar walki z przestarzałymi formami zaopatrywania w energię zarówno gospodarki, jak i odbiorców indywidualnych. Wiele z tego odziedziczyliśmy chcąc nie chcąc po słusznie minionej epoce, gdy o ekologii nie myślał dosłownie nikt. Dziś stawianie na czyste technologie przyszłości wydaje się więc jedynym sensownym rozwiązaniem. Fakt, że w Wielkopolsce myślą przyszłościowo, to wielki plus tego regionu. (opr. jar)

